N. 21 - APRILE 1990
Sped. in abb. post. gr. III/70

L. 15.000

by Elettronica 2000

SUL DISCO

- TINSTAR GIOCO ARCADE WESTERN
- BLINDER PROTEGGE DISCHI DALLA COPIA
- BOBMASTER EDITOR DI BOB
- MAZE ESCI DAL LABIRINTO
- FEDUP FILE EDITOR UTILITY
- MOIRE EFFETTI COLORATI
- CLOCKS DUE OROLOGI
- DISKTOOLS UTILITY PER IL DRIVE
- LIFECYCLE PREVEDE CICLI VITALI
- HACKS DEMO E SCHERZI

Grafica 2D

Pen Pal

IL WORD PROCESSOR

Spreadsheet

È UN LAVORO PER... SUPERPLAN

Megagame

SPACE ACE FIGHTER BOMBER

IL MEGLIO DEL PUBBLICO DOMINIO

TEMPESTA

Tools

CROSS DOS
ULTRA CARD
DELUXE VIDEO III
CYGNUS ED.PRO. 2

TIPS & TRICKS

N. 21 - APRILE 1990

Direttore
SIRA ROCCHI

Direzione Editoriale
MARIO MAGRONE

Direzione Tecnica
GIANCARLO CAIRELLA

Segreteria di Redazione
SILVIA MAIER

Grafica
NADIA MARINI

Fotografie
MARIUS LOOK

Copertina
FRANCO TEMPESTA

Disco a cura di
VITTORIO FERRAGUTI

Collaborano ad AmigaByte: Luca Arienti, Laura Baricevic, Luca Brigatti, Marco Brovelli, Paolo Colombo, Enrico Donna, Maurizio Giunti, Renato Grossi, Silvia Malaguti, Dario Martinelli, Luca Mirabelli, Francesco Oldani, Lorenzo Orlandini, Roberto Pellagatti, Riccardo Premoli, Guido Quaroni, Emanuele Scribanti, Paolo Sisti, Ricky Sword, Mario Taddei, Aurora Tragara, Vertigo.

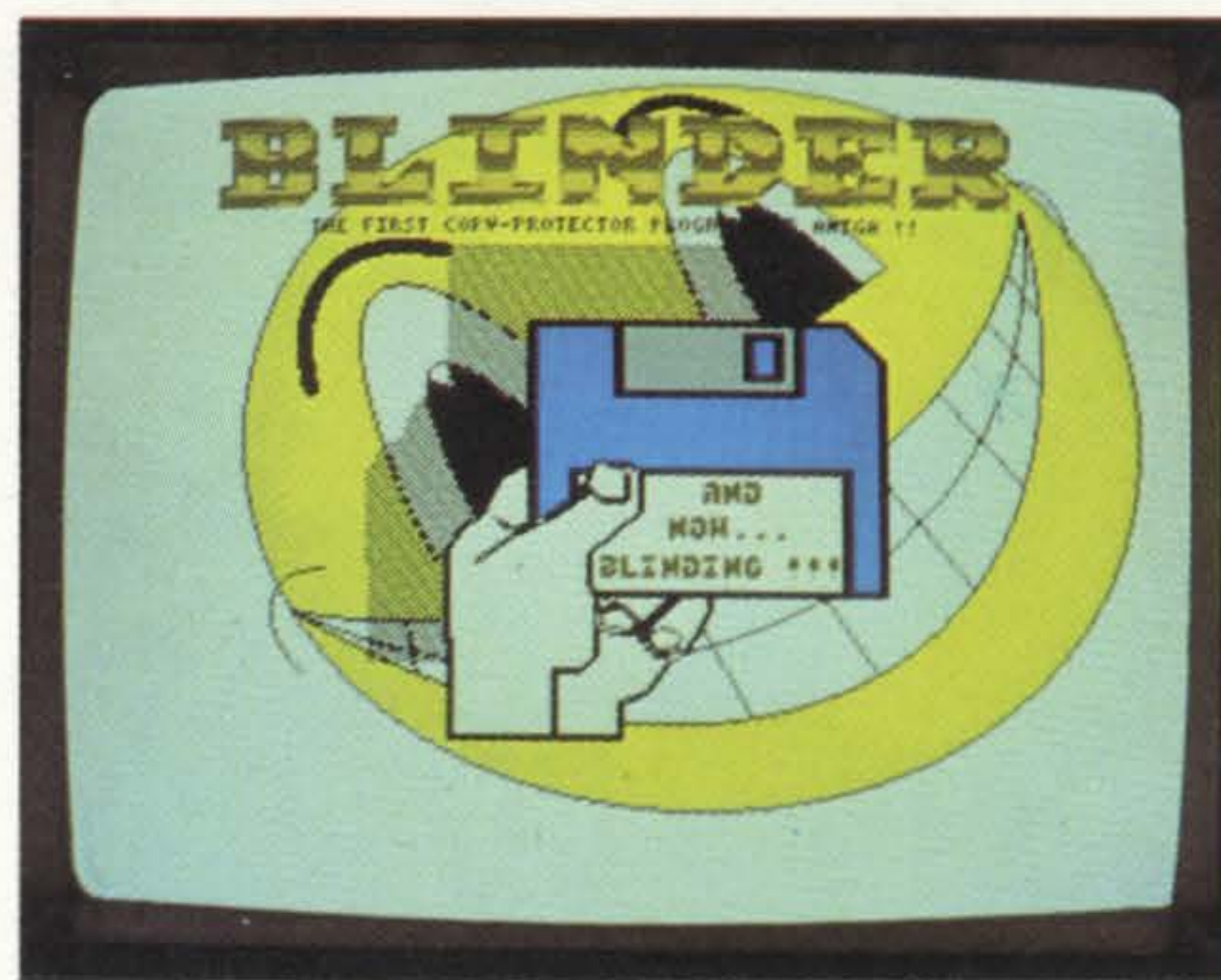
Redazione
C.so Vitt. Emanuele 15
20122 Milano
tel. 02/797830

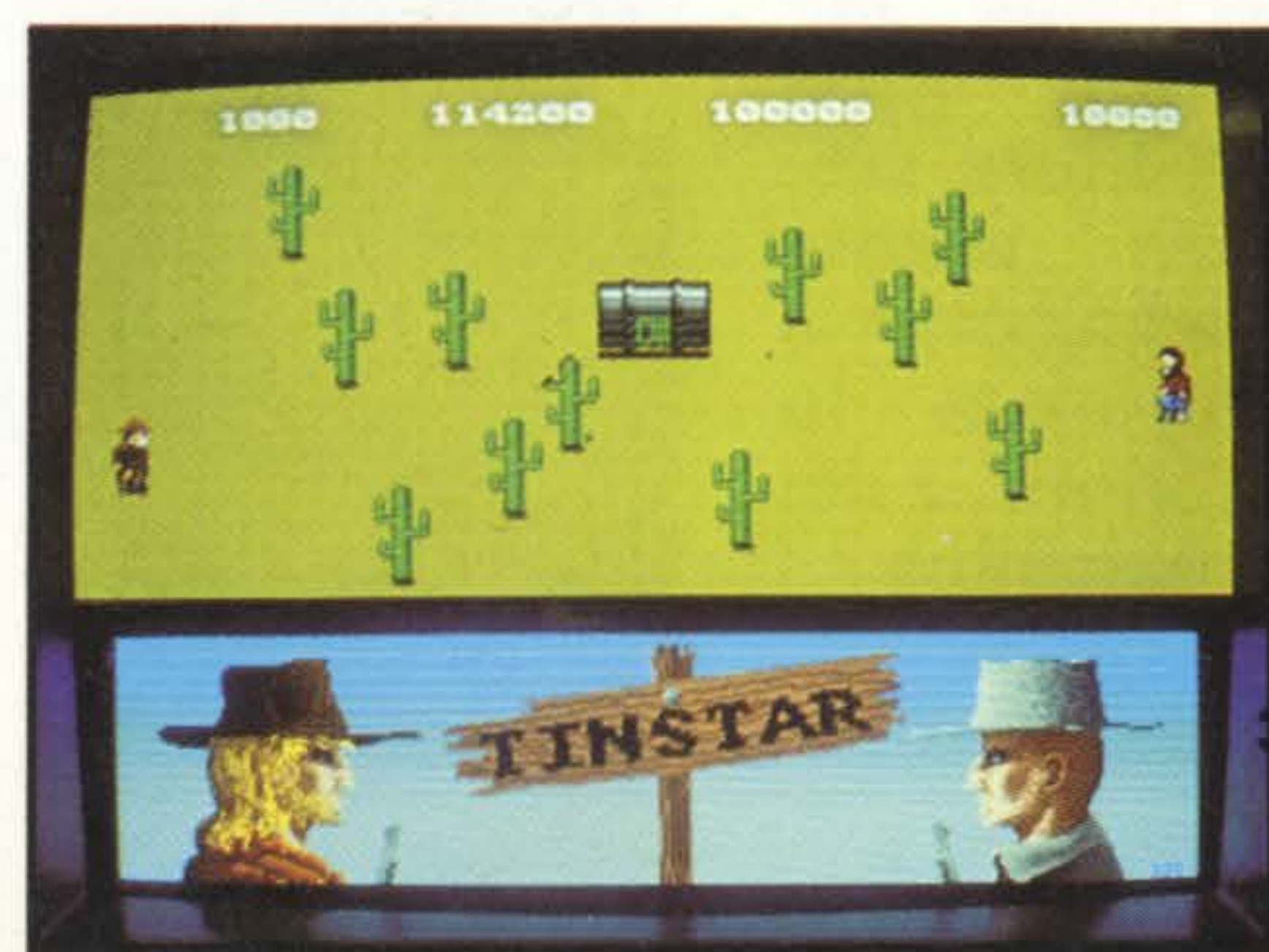
Amministrazione, Redazione, Pubblicità, Arcadia srl: C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Fotocomposizione: Compostudio Est, selezioni colore e fotolito: Eurofotolit. Stampa: Garzanti Editore S.p.A. Cernusco S/N (MI). Distribuzione: SO.DI.P. Angelo Patuzzi spa, Via Zuretti 25, Milano. Amiga Byte è un periodico mensile registrato presso il Tribunale di Milano al n. 215 il 29 marzo 1988. Resp. Sira Rocchi. Spedizione in abbonamento postale Gr. III/70. Pubblicità inferiore al 70%.

IL MENU

SUPERPLAN
PEN PAL: IL WP
TOOLS
TRUCCHI E SEGRETI
MEGAGAME
IL MEGLIO DEL PD
CHIARO, FRESCO SPRITE
TIPS & TRICKS
I GIOCHI NOVITÀ

SUL DISCHETTO...

Proprio una super collezione di programmi questo mese, alcuni originali, assolutamente inediti!
Un avvertimento: se vi capita fra capo e collo un'improvvisa Guru Meditation, non resettate subito. Potrebbe essere sì la solita software failure, ma... siamo in aprile, non dimenticatelo.
BLINDER è un'utility che protegge i vostri dischetti dalla copia, intervenendo su di essi in maniera rapida e del tutto automatica. Grazie a questo programma, potrete assicurarvi contro chi desidera copiarvi del software.
TINSTAR è un divertente gioco arcade di ambientazione western, nel quale dovrete fronteggiare un amico o un robot comandato dal computer in un duello a colpi di pistola, in perfetto stile «Mezzogiorno di Fuoco».
Nelle pagine dedicate al Basic in questo stesso fascicolo AmigaByte si occupa di sprite e bob e, come di consueto, i listati completi dei programmi descritti sulla rivista si trovano nel cassetto **BASIC.** Chi non si accontenta e desidera un editor di bob dalle prestazioni e dal look veramente superiori, non dovrà fare altro che clickare sull'icona di **BOBMASTER** per realizzare le proprie aspirazioni artistiche.
Rimaniamo in tema di editor, per parlare di **FEDUP.** Questo utilissimo tool, dalle prestazioni analoghe a quelle del celebre «NewZap», consente di modificare il contenuto di qualsiasi file binario, per cambiare ad esempio le stringhe di testo in esso contenute: uno strumento indispensabile per ogni smanettone degno di questo nome.
La directory **DISKTOOLS** contiene invece alcuni piccoli ma utilissimi programmi che vi consentiranno di sfruttare nel migliore dei modi le capacità dei drive di Amiga: **TJFORMAT** permette di formattare anche i dischetti più ribelli, quelli che il tradizionale comando «Format» di AmigaDos si rifiuta di accettare; **HEADSTEPPER** va utilizzato quando si puliscono le testine del drive con gli appositi dischetti in commercio, e serve a farle muovere uniformemente sulla superficie del disco; **TRACKDISPLAY** si installa in memoria e visualizza in tempo reale la posizione della testina durante qualsiasi accesso al disco, mostrando i settori, i cilindri ed i blocchi sui quali si sposta; **FASTMEMCONTROL** è un semplice interruttore che consente

di attivare o meno la memoria Fast di Amiga in qualsiasi istante, senza dover caricare ogni volta il programma «NoFastMem» ed aprire quindi una nuova finestra Cli.
Volete conoscere un profilo della vostra personalità e quali saranno i periodi alti e bassi del vostro futuro? **LIFE CYCLES** consente di calcolare accuratamente i vostri bioritmi, per aiutarvi a prevedere in anticipo le cadute di tono del vostro umore o della vostra forma fisica.
Il cassetto **CLOCKS** contiene due orologi da sostituire a quello, ormai obsoleto, a lancette fornito con il

WorkBench; la directory di **MAZE** racchiude invece un simpatico gioco di labirinto, completo di codice sorgente da studiare con attenzione.
Gli amanti della grafica su Amiga non sono stati dimenticati: a loro è dedicato **MOIRE,** un programma che visualizza spettacolari pattern multicolori e consente di salvarli su dischetto. Il cassetto **HACKS** contiene invece tra le altre cose **DITHER,** una dimostrazione pratica della tecnica del dithering, descritta nelle pagine di AmigaByte dedicate alla grafica, che consente di visualizzare molti più colori contemporaneamente sullo schermo.

Pen Pal, due programmi in uno

Potenza, flessibilità d'uso ed un'ottima affidabilità sono le caratteristiche di un programma che è, insieme, data base e word processor. Cominciamo a prendere in considerazione quest'ultimo.

di FRANCESCO OLDANI
Prima parte

La SoftWood Company conobbe una certa popolarità ai primordi di Amiga con il database «SoftWood File IIsg», versione migliorata del predecessore «MyAmiga File». Questo database, ancora usato da molti, ha le sue doti migliori nella facilità di utilizzo e nella velocità che, insieme alla capacità di memorizzare grafica e suoni, lo rendono a tuttoggi competitivo rispetto ai nuovi programmi. Circa un anno e mezzo fa uscì «Write & File», un programma integrato, word processor-database, compatibile con il «File IIsg», che prometteva una grande potenza e versatilità. Purtroppo, i molteplici bug impedivano un uso produttivo, rifilando all'utente numerosi guru. Da allora, nessuna release «debuggata» o migliorata fu prodotta, e del programma non si ebbero più notizie. Sul finire dell'89, ecco finalmente apparire sul mercato «Pen Pal 1.2», che riprende la filosofia di «Write & File», integrando un word processor ed un database nello stesso programma. In realtà «Pen Pal» non ha niente a che vedere con il predecessore, del quale conserva solo la filosofia di progetto, offrendo molta più potenza e flessibilità d'uso, accompagnate da un'ottima affidabilità.

INSTALLAZIONE

Per utilizzare il programma occorre almeno 1Mbyte di memoria. «Pen Pal» funziona sia in media risoluzione (640x256), che in modo interlacciato (640x512). Il programma viene venduto in una confezione contenente tre dischi ed un manuale. Una volta caricato, «Pen Pal» apre uno schermo in cui sono presenti menu a discesa ed una serie di icone, disposte verticalmente sulla parte sinistra. In alto a sinistra, sulla drag bar dello schermo, viene visualizzato un orologio sincronizzato con quello interno. I menu a discesa variano a seconda dell'applicativo utilizzato. Quando entrambi (word processor e database) non sono in uso, i menu a discesa presenti sono due: **System** e **File**.

La prima opzione del menu System è **Status**: essa richiama un quadro nel quale sono riportate infor-

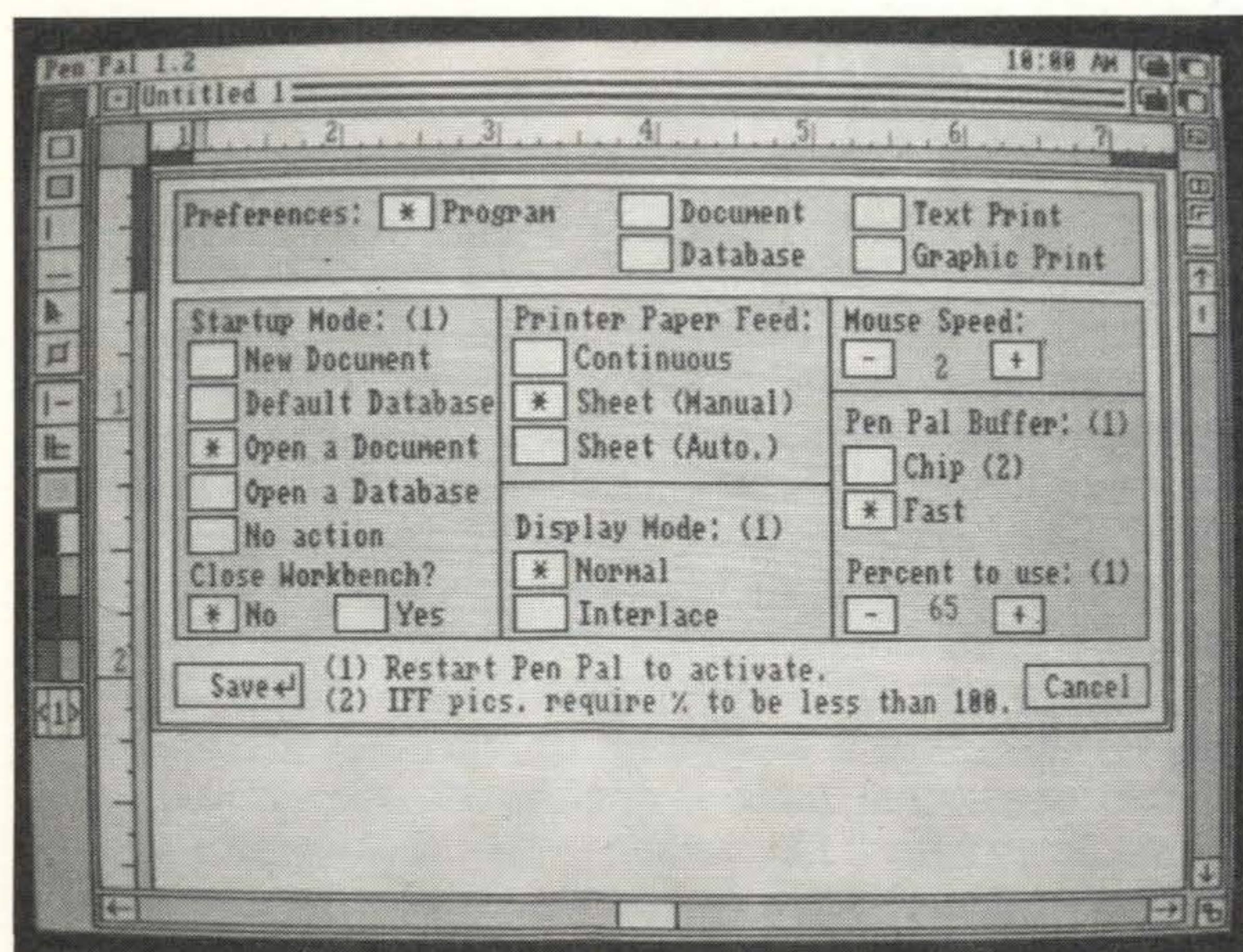



Figura 1. In questo quadro vengono visualizzate le voci riguardanti le preferenze generali del programma. Attraverso lo Startup Mode, il programma può eseguire al caricamento la sequenza desiderata.

mazioni riguardanti la memoria in uso e quella disponibile, lo spazio libero presente nei vari drive, e le dimensioni dei file in elaborazione.

L'opzione **Preferences** si suddivide in cinque sotto-opzioni: **Program, Documents, Database, Text Print** e **Graphics Print**. Ognuna di esse richiama un quadro contenente tutte le voci relative al settaggio del programma. È molto importante che le preferenze siano settate opportunamente, soprattutto se «Pen Pal» verrà installato su disco rigido, altrimenti il programma non funzionerà correttamente.

Nel disco di sistema è incluso un programma per l'installazione automatica su disco rigido. I cinque quadri sono raggiungibili dal menu System, oppure dal quadro relativo all'opzione Program, attraverso le cinque icone poste nella parte superiore (Fig. 1). Quando il programma verrà caricato, potrà aprire un nuovo documento, o il database di default, oppure aprire la finestra per caricare un file del word processor o del database, oppure non effettuare nessuna di queste operazioni. Si può selezionare la sequenza desiderata nello **Startup Mode** attraverso le cinque icone presenti. Con **Printer Paper Feed** si può scegliere il tipo di carta da utilizzare con la stampante: modulo continuo oppure foglio singolo, anche con caricatore automatico.

È possibile scegliere la risoluzione (**Display Mode**), la velocità di spostamento del mouse (**Mouse Speed**), e la chiusura del WorkBench dopo il caricamento del programma (**Close Workbench**). Le voci **Pen Pal Buffer** e **Percentual to use** si riferiscono all'occupazione della memoria: la prima riguarda la quantità in percentuale rispetto alla memoria totale del buffer dei dati; la seconda la collocazione (fast o chip memory). È consigliabile, per chi ha un megabyte, selezionare un buffer del 75% installato nella fast ram.

Con **Save** si memorizzano su disco le preferenze e si chiude il quadro. Il quadro aperto dall'opzione **Documents** contiene le informazioni circa il dislocamento delle directory che «Pen Pal» utilizza per memorizzare i dati (Fig. 2).

Figura 2. Complessivamente i tipi di file utilizzati dal word processor sono sei. Per un corretto funzionamento del programma occorre memorizzare i path dei file attraverso questo quadro.

I PATH DA SETTARE

I path (percorsi) da settare sono: **Picture Drawer** (indica la directory contenente le immagini grafiche); **Document Drawer** (indica la directory in cui verranno memorizzati i documenti); **Setup Document** (indica la directory in cui è presente il file di default dei documenti); **Main, User** e **Common Dictionary** (indicano le directory in cui sono memorizzati i tre dizionari disponibili).

L'ultima opzione **Adjust Graphics...** fissa in fase di stampa l'offset dei caratteri rispetto alla parte grafica. Il campo di variazione è compreso tra −12 e +12; di default è fissato a zero. Variando il valore si ottiene una traslazione del testo verso l'alto o verso il basso rispetto alla parte grafica. Questa regolazione ha effetto solo in fase di stampa.

Il quadro relativo alle preferenze del database contiene tre voci (Fig. 3). **Buffer size for new data** dimensiona il buffer dati del database: se non si prevedono archivi molto grandi, si può lasciare il valore presente. (Il database mantiene in memoria tutti i dati del file caricato); **Default Database Directory** indica la directory nella quale sono memorizzati i file del database; **Default Startup Database** indica la collocazione del database del quale si intende far maggior

Figura 3. Da questo quadro si fissano i path per i file del database. La voce Default Startup Database si riferisce al database preferenziale che verrà ricercato dal programma dopo il caricamento.

Figura 4. Questa è la pagina di testo a dimensioni massime. È possibile ingrandire ulteriormente la pagina a tutto schermo coprendo però le icone dell'editor grafico.

uso (se il programma, una volta caricato, è programmato per aprire un database, cercherà quello fissato in questa sede).

L'icona **Data Display** fa comparire una serie di opzioni relative alla visualizzazione ed al formato della data. Il quadro aperto dall'opzione **Text Print** contiene le opzioni riguardanti i font della stampante.

I FONT DI STAMPA

Del tutto simili a quelle presenti nelle preferenze del WorkBench, esse permettono di scegliere tra il modo di stampa veloce (**Draft**) e quello ad alta qualità (**Letter**); di settare la densità di righe per pollice (6 o 8 **Lines per inch**); ed infine di scegliere la grandezza del carattere (**Pitch**). Le opzioni presenti nel quadro relativo alle preferenze della stampa grafica (**Graphic Print**) verranno spiegate nei particolari successivamente.

La terza opzione del menu **System**, denominata **Help!**, richiama un quadro in cui è presente una finestra nella quale vengono riportate alcune informazioni sul programma. Il secondo menu **File** contiene le opzioni riguardanti il caricamento o la creazione di nuovi documenti e database, e un'importante opzione denominata **Change font list**. Il word processor di «Pen Pal» utilizza font grafici: tra quelli forniti con il programma e quelli reperibili, si può arrivare a possedere un numero di font davvero elevato. Per rendere più agile la selezione è possibile memorizzare nella directory di sistema font quelli più usati, ed in un'altra directory gli altri. Con l'opzione **Change font list** è possibile indicare al programma quale deve essere la nuova directory da cui caricare i font. Questa opzione è attivabile solo quando nessun documento è aperto, quindi i font da utilizzare in un unico documento devono essere presenti nella stessa directory.

Una volta settate correttamente tutte le preferenze, il programma è pronto a funzionare. Con l'opzione **New Documents** del menu File si apre un nuovo documento. Da rilevare che, memoria permettendo, è possibile aprire più documenti e più database anche contemporaneamente. Ognuno di questi verrà visualizzato in una finestra del tutto simile a quelle del WorkBench, quindi con tutti i gadget di ridimensionamento, trascinamento, etc.

Nel lato inferiore ed in quello sinistro vi sono gli slider per lo scrolling verticale ed orizzontale del testo. Nel lato superiore ed in quello verticale sinistro sono posizionati i righelli di riferimento. Vi sono anche quattro icone vicine nell'angolo superiore destro: queste, dall'alto in basso, permettono di ingrandire

Figura 5. La possibilità di ottenere un pre-view del documento è tipica dei migliori pacchetti DtP. Anche «Pen Pal» offre questa importante modalità di visualizzazione.

I DIZIONARI DI PEN PAL

«Pen Pal» prevede l'uso di tre dizionari distinti, sono chiamati *Main.Dic*, *Common.Dic* ed *User.Dic*, situati nella directory speller. Ognuno dei tre file può essere memorizzato in una qualsiasi directory, a condizione che sia indicato il path esatto nelle preferenze relative alla sezione documenti. Al dizionario si accede tramite l'opzione *Spell* del menu *Process*. A questa opzione corrispondono quattro sotto-opzioni; le prime due, *Spell Check Paragraph* e *Spell Check Documents*, hanno la stessa funzione, con la sola differenza che la prima esaminerà il solo paragrafo in cui è posizionato il cursore, mentre la seconda esaminerà tutto il documento. Selezionata l'opzione *Spell Check Documents*, verrà visualizzato un quadro nel quale si potrà decidere se cominciare lo spelling dall'inizio del documento, oppure dal punto in cui è situato il cursore fino alla fine del documento.

Iniziato lo spelling, «Pen Pal» confronterà tutte le parole contenute nei tre dizionari con quelle del testo. Se tutte le parole saranno state individuate, un messaggio avvertirà dell'assenza di errori ortografici; nel caso qualche parola dovesse presentare un errore di ortografia, oppure mancare nei dizionari, comparirà un quadro nel quale sarà possibile effettuare la correzione o l'inserimento della parola mancante nell'User.Dic.

Il dizionario principale contiene più di 11000 parole e, come il Common.Dic, non è espandibile. Quest'ultimo vocabolario è una sintesi di quello principale, e permette di aumentare la velocità operativa. Il dizionario User è invece espandibile; è addirittura possibile crearne uno completamente nuovo, il che si rende utilissimo dal momento che i dizionari presenti sono, ovviamente, in inglese. Del resto, quasi tutti i word processor per Amiga sono in inglese quindi, nell'uso in italiano, non hanno di fatto la possibilità di effettuare lo spell-checking. «Pen Pal» offre dunque l'opportunità di costruire un vocabolario in italiano che, in aggiunta a quello principale in inglese, verrà consultato nelle operazioni di spelling.

CREARE UN DIZIONARIO

Per creare un nuovo dizionario si utilizza la quarta opzione *New User Dictionary*, che aprirà un quadro dal quale potremo memorizzare, in una qualunque directory, il nuovo vocabolario. Il dizionario così creato sarà vuoto. A questo punto occorrerà memorizzare nelle preferenze del word processor (opzione Preferences Documents del menu System) il path ed il nome del nuovo vocabolario sotto la voce User.Dictionary. Finito di editare un qualsiasi testo in italiano, si darà il via allo spelling con l'opzione *Spell Checker Documents*. Essendo il nuovo User.Dic vuoto, l'operazione di spelling si bloccherà alla prima parola: la pagina testo si ridimensionerà e, sotto, apparirà un quadro contenente tutti i comandi relativi ai dizionari (vedi figura in alto).

Nella finestrella preceduta dalla parola Word comparirà la prima parola sconosciuta; clickando sull'icona denominata *Insert* memorizzeremo questa parola nell'User.Dic. Per passare alla parola successiva si clickerà sull'icona chiamata *Change*.

Nella finestra situata nella parte sinistra del quadro verranno visualizzate le parole del dizionario selezionato attraverso le tre relative icone. Quando si clickerà su di una qualsiasi parola presente in questa finestra, la parola stessa comparirà nella finestrella denominata *Word*: clickandoci sopra, apparirà un cursore e sarà possibile correggere eventuali errori. Nel caso la si volesse cancellare, basterà clickare sull'icona denominata *Delete*.

Per controllare se una parola è memorizzata, basterà editarla nella finestrella Word e clickare sopra l'icona *Find*. La parola in questione verrà cercata nei tre dizionari e, nel caso non venisse rintracciata, la si potrà memorizzare con Insert. Quando l'User.Dic sarà completo (o comunque quando si eseguirà una normale operazione di spelling) il quadro descritto apparirà anche quando il programma troverà una parola ortograficamente errata. Ciò, ovviamente, perché nei vocabolari non sono (o, almeno, non dovrebbero essere) presenti parole errate, quindi un eventuale vocabolo errato non verrà riconosciuto. La parola sbagliata verrà visualizzata nella finestrella Word. Clickando sull'icona *Find* si avvierà un'ulteriore ricerca; nel caso quest'ultima fallisse, e la parola risultasse corretta, la si potrà aggiungere all'User.Dic, oppure si procederà oltre clickando sull'icona *Spell*. Laddove il termine risultasse errato, lo si potrà correggere manualmente; oppure, clickando sull'icona *Suggest*, si potrà ottenere la lista delle parole «suggerite» dal programma, ovvero tutte quelle parole che si discostano meno da quella in esame. Questa funzione si rivela molto utile in presenza di testi scritti in lingua inglese nel caso non si ricordasse come una parola si scrive esattamente. Se nella finestra venisse visualizzata la parola che interessa, clickandoci sopra questa verrà trasferita nella finestrella Word. A questo punto, per sostituirla nel documento sarà sufficiente clickare sull'icona *Change*. Naturalmente tutta questa serie di operazioni può essere fatta solo su di una parola del testo, senza esser costretti ad avviare l'operazione di spelling. Per far questo basterà clickare due volte di seguito con il mouse all'inizio della parola da esaminare (l'operazione verrà confermata dal cambio di colore) e selezionare l'opzione *Word Lookup*: verrà visualizzato lo stesso quadro. La velocità di tutte le operazioni è davvero elevata, grande è anche l'affidabilità, visto che mai un'operazione ha portato ad un mal funzionamento del programma o, peggio, ad un guru.

la finestra a tutto schermo (Fig. 4), di ottenere un pre-view del documento (Fig. 5), di nascondere i righelli, e di togliere lo scroll bar orizzontale. Questi comandi sono presenti anche nel menu Process.

Sia i margini, che i tab che la posizione di inizio - paragrafo sono regolabili con il pointer attraverso degli slider posti in prossimità dei righelli. Il numero di icone e di slider presenti su tutto lo schermo è elevato; una grande facilitazione di utilizzo viene offerta dal puntatore che, in prossimità di un'icona o di un'area operativa, si trasforma in un piccolo quadro contenente l'indicazione relativa al comando azionabile.

Figura 6. Questo è il quadro che viene aperto quando si vuole caricare un'immagine sulla pagina di testo. Anche in questo caso le possibilità di intervento sono molteplici.

I TOOLS GRAFICI

Il word processor è grafico, quindi permette di caricare immagini sotto il formato IFF anche nel modo HAM.

Oltre che questa possibilità, vi è anche un semplice editor grafico che consente di elaborare i documenti. Le icone presenti sulla colonna sinistra dello schermo azionano alcuni tool. La prima icona in alto (**Text Edit**) seleziona il modo testo; quando è attivata, si può operare solo sui caratteri. Clickando invece sulla sesta icona partendo dall'alto (**Select Graphics**) sarà possibile ridimensionare e spostare sulla pagina sia immagini grafiche importate, che oggetti creati con l'editor. Selezionando l'icona soprastante, denominata **Corp Graphics**, è possibile ridimensionare l'area dell'immagine senza modificare le proporzioni dell'immagine stessa. In questo modo è consentito ritagliare una qualsiasi parte del disegno senza modificare le dimensioni del particolare.

La seconda icona (**New Box Empty**) permette di

Figura 7. Il caricamento dei file avviene da questo quadro. Il programma non riconosce i file ASCII se non segnalati con l'icona presente nella voce Format.

tracciare sul documento dei rettangoli vuoti nei quali si potrà scrivere il testo. Per tracciare un rettangolo si clicka con il mouse sul vertice superiore sinistro e, senza lasciare il pulsante sinistro, si trascina il mouse fino a che il rettangolo avrà raggiunto la dimensione desiderata.

La terza icona (**New Box Filled**) ha un funzionamento del tutto analogo, con la differenza che i rettangoli disegnati saranno internamente colorati. Il colore è selezionabile tra gli otto a disposizione. Linee verticali ed orizzontali sono tracciabili azionando la quarta e la quinta icona rispettivamente (**New Line Vertical** e **New Line Orizzontal**). L'ultima icona in basso contenente un numero, (**Line Weight**), permette di fissare la larghezza delle linee. Le linee tracciate possono avere i contorni colorati diversamente dalla parte interna. Per fissare i colori si utilizzeranno le due icone poste sopra la palette dei colori: **Line Colors** e **Line Fill**. Oltre che all'opzione **Di Undo** (presente nel menu **Edit**) per il testo, è possibile ritornare all'ultima operazione eseguita con l'opzione **Undo Graphics**, la quale si rivela molto utile in caso di errore. Quando si costruiscono figure grafiche con l'editor o si posizionano disegni, compaiono dei riferimenti sui righelli. Le possibilità di elaborazione grafica sono notevoli, ed occorre una certa dose di esperienza per raggiungere i migliori risultati.

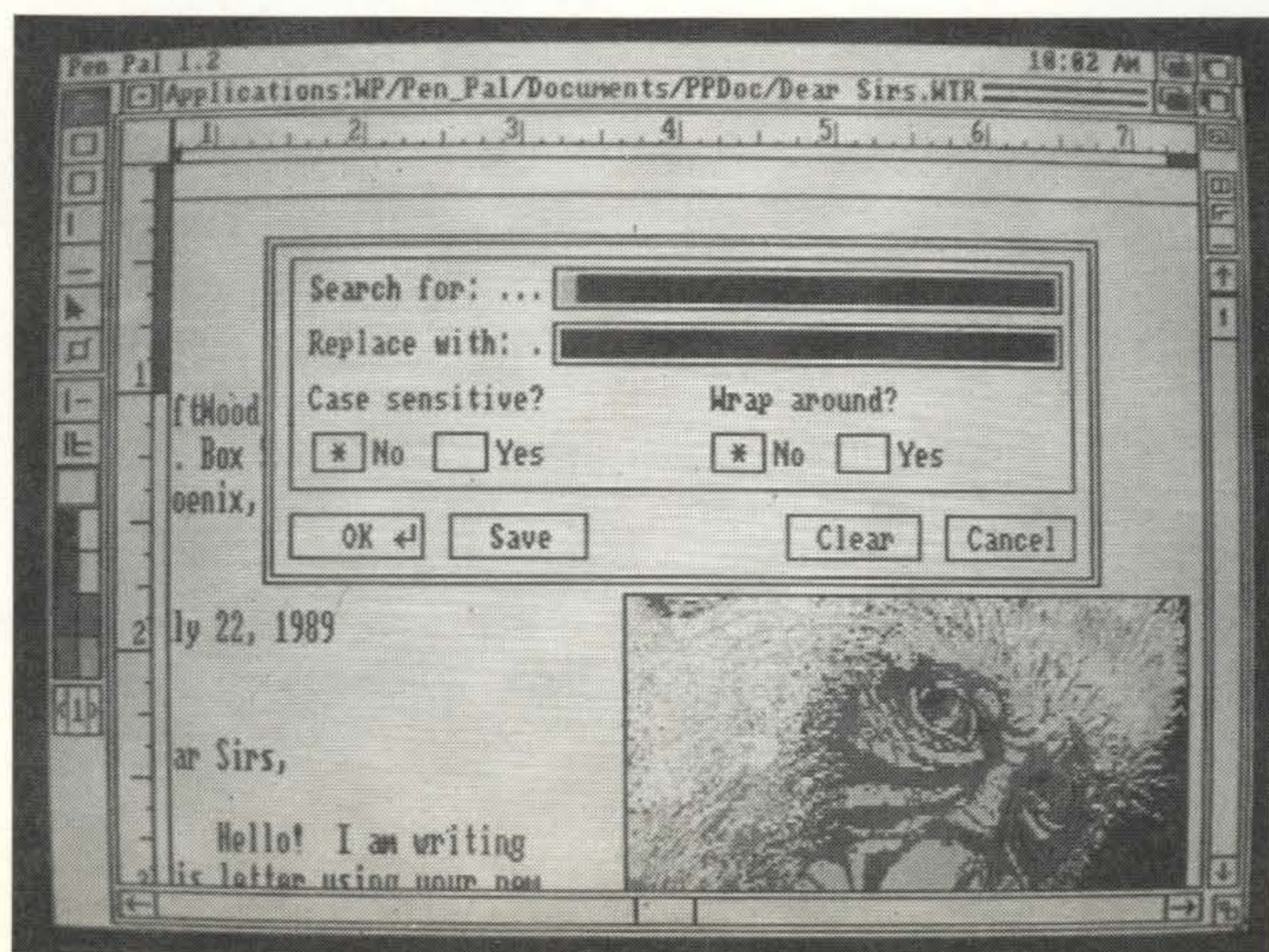
IL TRATTAMENTO DELLE IMMAGINI

Oltre che l'editor grafico già descritto ed i due fondamentali comandi selezionabili con le icone denominate **Select Graphics** e **Corp Graphics**, il menu **Graphics** mette a disposizione altre importanti opzioni. Per caricare un'immagine si utilizzerà **Important Picture:** verrà visualizzato un quadro, nel quale una finestra mostrerà le immagini contenute nella directory memorizzata nelle preferenze (**Picture drawer**). Selezionata l'immagine con il solito doppio click, apparirà un altro quadro nel quale è possibile modificare alcuni parametri, tra cui le dimensioni dell'immagine (Fig. 6). Nell'angolo superiore sinistro vengono indicate la memoria necessaria per caricare l'immagine, e quella disponibile.

Il parametro **Text Flow** consente di decidere con quale modalità il testo verrà accostato all'immagine. È possibile variare questo parametro anche dal menu **Graphics** con l'opzione omonima, ed anche decidere se il colore di base dell'immagine dovrà essere considerato trasparente oppure no. Clickando su **Ok** si caricherà l'immagine. Per manipolare l'immagine sulla pagina grafica bisognerà clickare o sull'icona **Corp Graphics** o su **Select Graphics**, e clickare successivamente sul disegno. L'immagine risulterà selezionata e comparirà un rettangolo con otto marcatori situati negli spigoli ed a metà dei lati. Clickando su questi ultimi si potranno variare le dimensioni dell'immagine; clickando sull'immagine la si sposterà senza ridimensionarla. Nel caso l'immagine sia piccola o comunque ve ne siano più di una sovrapposte, è possibile bloccarne le dimensioni così da poterle spostare agevolmente. Per fare questo basterà selezionare l'immagine ed attivare l'opzione **Lock**. Per disabilitare questo comando si utilizza l'opzione **UnLock**. Se si sono caricate due o più immagini e si vuole muoverle sulla pagina senza effettuare gli spostamenti relativi si può, con l'opzione **Group**, fissare le immagini tra loro come se si trattasse di un unico disegno. Quando poi si sposterà una di queste, automaticamente si sposteranno anche le altre appartenenti al gruppo.

Per formare un gruppo, dopo aver selezionato l'icona **Corp Graphics**, si clickerà in un punto situato all'incirca in alto ed a sinistra rispetto all'area contenente i disegni che si vogliono legare. Senza lasciare il pulsante sinistro del mouse, si sposterà il pointer in una posizione infe-

Figura 9. La pagina di testo può assumere qualsiasi dimensione comprese quelle standard. Questo e altri parametri sono selezionabili attraverso questo quadro.

Figura 8. La ricerca e la sostituzione delle stringhe avviene attraverso questo quadro. Per questo tipo di operazione «Pen Pal» offre un'ottima versatilità.

riore affinché il rettangolo che apparirà contenga tutte le immagini che faranno parte del gruppo. A questo punto basterà selezionare l'opzione **Group**.

Per sganciare le immagini si utilizzerà l'opzione **UnGroup**. Le opzioni **Hide** e **Show All** nascondono e mostrano le immagini selezionate. Se due immagini sono sovrapposte, è possibile averne in evidenza od in sottofondo una rispetto all'altra selezionando rispettivamente le opzioni **Bring to Front** e **Send to Back**.

Le ultime due opzioni del menu Graphics **Free Form** e **Snap to Ruler** agiscono sulla parte di testo posizionata attorno ad un'immagine. La prima lascierà i caratteri così come sono stati battuti, la seconda cercherà di allineare il testo vicino al bordo del foglio.

GESTIONE FILE E OPERAZIONI SUL TESTO

Nel menu **File** sono presenti le classiche opzioni per la gestione dei file: open, close, save, save as.., etc. Esse possono anche agire contemporaneamente su tutti i documenti ed i database aperti. Il quadro richiamato dalle opzioni **Save** e **Open** (Fig. 7) permette un'agevole gestione dei file, che si possono salvare anche nel formato ASCII. Occorre però ricordare quali file sono stati salvati nel formato ASCII: «Pen Pal» non li riconosce né li carica, se non vengono segnalati attraverso l'icona apposita.

L'opzione **Print** contiene tre sotto-opzioni, due delle quali rendono possibile effettuare il **merge** su di un documento con i dati di un database. Per effettuare il merge occorre scrivere sul documento il nome dei campi all'interno dei simboli <>; esempio: <campo1> <campo2>, etc. Fatto questo, e posizionato il cursore all'interno della scritta relativa al primo campo, si può selezionare l'opzione **Print Mail Merge**, che stamperà il documento con il primo record al posto delle scritte riportanti i nomi dei campi.

Con l'opzione **Print Report Merge** verranno stampate tante copie del documento quanti sono i record selezionati del database, con ognuna delle copie riportante un record diverso. I record considerati saranno quelli selezionati sul database e memorizzati con l'opzione **Copy** nella clipboard (le operazioni sul database verranno spiegate nella seconda parte dell'articolo).

È anche possibile effettuare il merge di tutti i record direttamente sul documento senza stamparlo, selezionando l'opzione **Paste Database** del menu **Edit**. Il menu **Edit** contiene anche tutte le opzioni classiche dei word processor, oltre che la già vista Undo: **Cut, Copy, Paste, Clear** e **Select All**. Quest'ultima seleziona tutto il documento; per selezionarne solo una parte bisognerà clickare con il mouse sul punto iniziale e trascinare il puntatore su quello finale senza abbandonare il pulsante sinistro. Il testo selezionato cambierà colore.

Le opzioni **New Page** ed **Insert Page** permettono rispettivamente di aprire una nuova pagina e di numerare tutte le pagine. **Insert Date** scrive automaticamente la data all'inizio della pagina; i caratteri possono essere scritti in tutte le classiche modalità: tondo sottolineato, neretto italico sopra e sottoscritto, ed in tutte le possibili combinazioni. Il testo può essere allineato a sinistra, a destra, al centro, o giustificato. Vi sono tre possibili interlinee: singola, doppia, e 3/4. I caratteri possono essere scritti indifferentemente in uno degli otto colori disponibili. Tutte queste opportunità sono offerte dalle opzioni presenti nel menu **Text**. I font possono essere selezionati attraverso due menu; il menu **Fonts** riporta tutti i tipi in ordine alfabetico; il menu **Size** li ordina per dimensione.

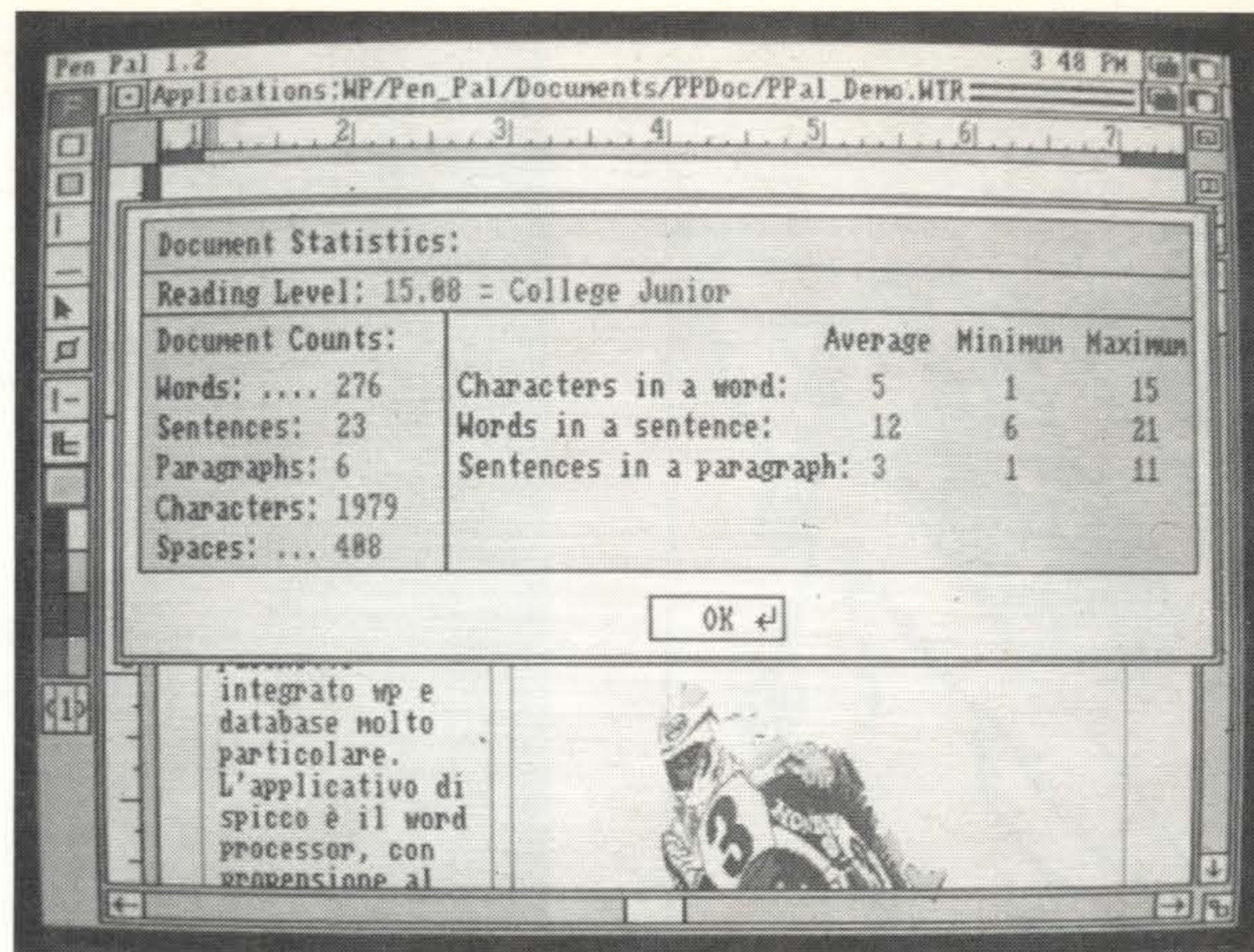



Figura 10. L'opzione Documents Statistic apre questo quadro in cui sono visualizzati tutti i dati relativi al documento in elaborazione.

LA RICERCA DELLE STRINGHE

Nel menu **Search** sono presenti le opzioni per la ricerca e la sostituzione delle parole. Selezionando **Search/Replace** compare un quadro nel quale inserire la parola o la frase da ricercare e quella da sostituire (Fig. 8). Se si pensa di effettuare l'operazione con la stessa parola o con la stessa frase più volte, si possono memorizzare le due stringhe clickando sull'icona Save. Le operazioni di ricerca e di sostituzione cominceranno dal punto in cui è posizionato il cursore, rintracciabile immediatamente tramite l'opzione **Go To Insertion Point**.

Le altre opzioni presenti nel menu Search aumentano la versatilità dell'operazione di ricerca. Selezionando **Search Next** si prosegue nell'operazione di ricerca; ogni volta che una parola verrà trovata, essa verrà evidenziata e, se si vorrà sostituirla con quella memorizzata, sarà sufficiente selezionare l'opzione **Replace**. La stessa operazione combinata è eseguibile automaticamente con la sola opzione **Search e Replace Next**. Se poi si desidera ripetere l'operazione su tutto il documento, si può utilizzare l'opzione **Search e Replace ALL**.

Le dimensioni del documento possono essere modificate con l'opzione **Page Setup** del menu **Process**, che richiama un quadro (Fig. 9) nel quale sono presenti, tra le altre, le voci relative all'orientamento del-

Figura 11. Lo schermo aperto dal programma ha otto colori. La palette è modificabile da questo quadro. Sono presenti anche otto tipi di palette alternative a quella da default.

Figura 12. Molto interessante la modalità di scrittura Form. Questo è un esempio di modulo per l'inserimento dei dati. (Vedi testo).

la pagina ed al tipo di formato del foglio. È possibile avere informazioni sul paragrafo o sull'intero testo selezionando rispettivamente le opzioni **Paragraph Statistics** e **Documents Statistic** (Fig. 10). Gli otto colori dello schermo sono completamente ridefinibili attraverso il quadro aperto dall'opzione **Define Colors** (Fig. 11).

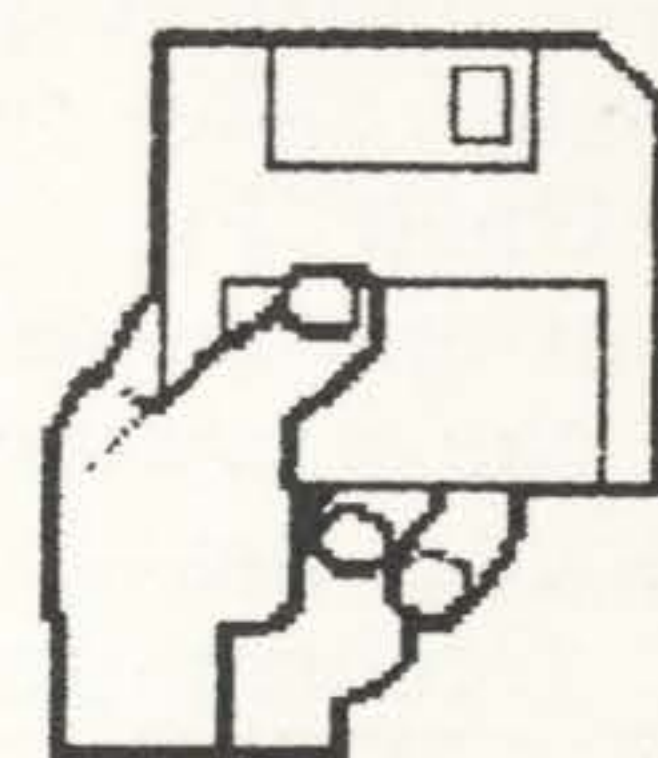
IL MODO FORM

Un'interessante peculiarità di «Pen Pal» risiede nella modalità di scrittura Form (Fig. 12), con la quale è possibile creare delle «cartelle» contenenti testo e grafica, nelle quali la parte grafica ed una parte del testo rimangono fisse, mentre una parte può essere riempita di volta in volta. La creazione di una cartella di questo tipo è molto semplice: a seconda delle esigenze, si scrive la parte di testo e si caricano i disegni che rimarranno fissi sul documento; quindi, nella parte del documento nella quale si introdurranno i dati, si scriveranno i nomi delle voci seguiti da due parentesi quadre. Ad esempio: articolo1 [ ], articolo2 [ ]. Gli spazi all'interno delle parentesi quadre dovranno essere fissati a seconda della lunghezza della voce da inserire.

Finita l'editazione, occorrerà salvare il documento. La cartella così creata costituirà il modulo base che verrà utilizzato per riportare i dati di ogni articolo. Quando si vorrà passare al riempimento della cartella con i dati di un articolo, basterà caricare il modulo base e selezionare l'opzione **Fill in Form**, sotto-opzione di **Form Fill In** del menu **Process**. Il cursore si posizionerà automaticamente all'interno delle parentesi quadre relative alla prima voce. Si digiterà poi il dato e, premendo return, il cursore salterà direttamente alla seconda voce, e così via. Riempito tutto il modulo, lo si potrà stampare o salvare con un nome diverso da quello del modulo base. L'opzione **Stop Filling in Form** consente di uscire dal modo di scrittura Form e di tornare a quello tradizionale. L'opzione **Restore Form Original** cancella tutti i dati immessi, permettendo una nuova immissione.

SUL PROSSIMO FASCICOLO

Abbiamo visto tutto quello che c'era da vedere del word processor di «Pen Pal»; sul prossimo fascicolo di Amiga Byte affronteremo la seconda parte del programma, quella relativa al suo data base ed alle modalità di stampa grafica. Alla fine di questo brevissimo «ciclo» sapremo usare «Pen Pal» perfettamente.

di LUCA BRIGATTI

Chiaro, fresco SPRITE!

L'animazione, risorsa particolare di Amiga e spettacolare caratteristica di molti programmi, può essere gestita con ottimi risultati, oltre che in Assembly od in C, con l'AmigaBasic.

Prima parte

L'animazione grafica è una delle caratteristiche più spettacolari dei personal computer dell'ultima generazione, e di Amiga, in particolare. Molti programmi sfruttano l'animazione, gli arcade prima di tutti ma non solo; il software di simulazione e quello di animazione propriamente detto hanno il loro cardine nell'animazione.

I programmi commerciali sono scritti, più per ragioni di velocità che di convenienza, in Assembly o in un linguaggio compilato a basso livello, come il C. L'animazione però può essere gestita naturalmente, in maniera molto più facile, anche in un linguaggio ad alto livello come l'AmigaBasic, purché non si pretenda la velocità di esecuzione propria dei linguaggi a basso livello.

Per realizzare un effetto di animazione esistono diverse soluzioni; la più semplice, almeno concettualmente, consiste nel disegnare un oggetto con una combinazione dei comandi grafici già noti (**PSET, LINE, CIRCLE** etc.) dove serve, nel cancellarlo subito dopo e nel ridisegnarlo spostato, ottenendo così un effetto di animazione.

Questa tecnica soffre di un grave handicap; un oggetto disegnato sullo schermo si sovrappone (cancellandolo) a ciò che si trova disegnato sotto, e fin qui può anche andare bene; ma, quando l'oggetto si cancella per essere spostato, ciò che si trovava sotto l'oggetto e che sembrava nascosto da quest'ultimo ma che in realtà era cancellato), ovviamente non riappare, lasciando un buco sullo scenario.

Schermata iniziale per programma «ObjEdit». Viene richiesto se si desidera lavorare con uno sprite o con un bob.

Utilizzando il comando **PUT**, già descritto in un precedente articolo, le cose sono più facili da gestire ma i problemi sono ugualmente molti.

Con l'opzione «4x4» è possibile aumentare considerevolmente le dimensioni del bob.

IL PAGE FLIPPING

Un'altra tecnica, completamente diversa dalla prima, è detta del **page flipping**, e consiste nel preparare (predisegnare) schermi successivi, prelevati e salvati in variabili con il comando **GET** e rimessi *in toto* sullo schermo ancora con il comando PUT. Si tratta fondamentalmente della tecnica utilizzata dai disegni animati. L'animazione in questo caso risulta perfetta ma è, per così dire, fissa; se abbiamo eseguito una serie di disegni in cui un oggetto si muove da sinistra verso destra, possiamo solo «mandare» questa scena: l'oggetto non può cambiare direzione a seconda delle circostanze, come negli arcade, a meno di aver predisegnato sequenze diverse per le diverse situazioni. Ciò accade nello splendido «Dragon's Lair», a prezzo di un consumo di memoria di proporzioni bibliche!

Tornando alla prima tecnica, i progettisti di Amiga hanno pensato bene di fornire una soluzione, anzi due: **sprite** e **bob**.

«ObjEdit» è un programma che perdona gli errori. Questo messaggio appare se si cerca di cancellare un oggetto non salvato su disco.

È probabile che abbiate già sentito questi due nomi, e non solo a proposito di bibite o di sport invernali. Gli **sprite** sono oggetti (disegni) semovibili, gestiti direttamente dall'hardware (da Daphne, la sprite processor); possono essere larghi massimo 32 pixel ed alti quanto lo schermo che li contiene. Possiedono non più di tre colori e ve ne può essere un numero a piacere sullo schermo, ma non più di otto sulla stessa riga.

Gli sprite sono indipendenti dallo schermo di fondo; in altre parole, quando si disegna uno sprite in un certo punto e poi lo si sposta in un altro punto lo sfondo, coperto temporaneamente dallo sprite, riappare intatto.

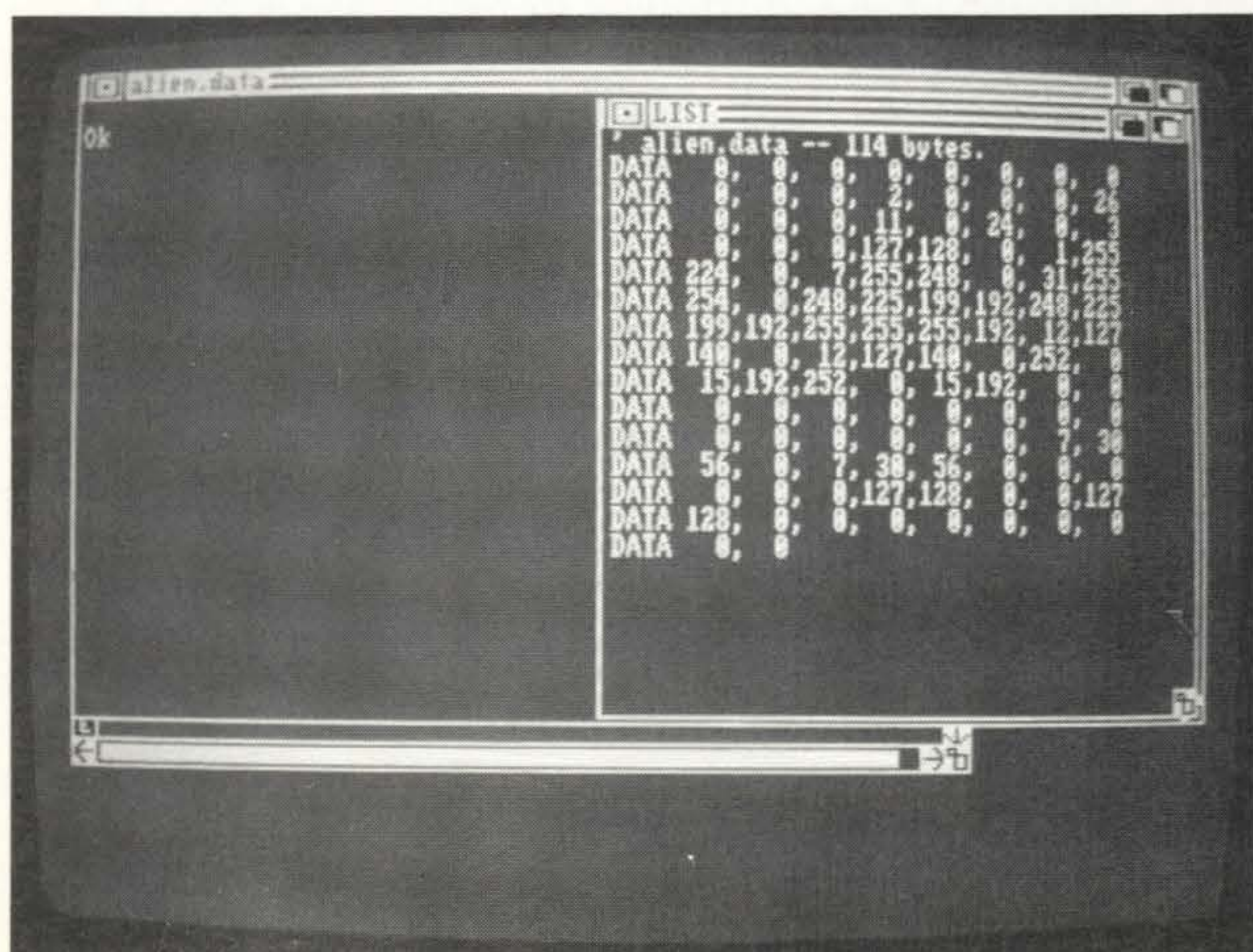
I **bob**, abbreviazione di Blitter OBjects, sono apparentemente analoghi agli sprite, ma con alcune importanti differenze.

Innanzitutto sono gestiti via software (dal sistema operativo) utilizzando la prima tecnica di animazione descritta in questo capitolo. In breve: il **blitter**, che fa parte di Agnes, è in grado di spostare grandi quantità di memoria (quindi anche memoria di schermo) in tempi ridottissimi. È proprio sfruttando questa sua capacità che la porzione di schermo su cui si «posa» un bob (che, a differenza degli sprite, viene proprio disegnato sullo schermo dello sfondo), viene copiata altrove prima di disegnare il bob e poi ricopiata in sito quanto il bob viene cancellato. Il processo si ripete quando il bob viene disegnato in un'area successiva.

BOB A VOLONTÀ

Il numero dei bob presenti sullo schermo non ha limitazioni, né hanno le loro dimensioni; il numero dei colori può arrivare al massimo consentito dal tipo di schermo selezionato. In compenso, i bob tendono ad essere più lenti degli sprite causa la loro più complessa gestione.

Per la loro maggior flessibilità vengono in genere preferiti questi ultimi agli sprite, ma si tratta soltanto di una faccenda di preferenze o di convenienze.

Listato delle istruzioni Data, ottenute con la conversione del file «Alien.bob».

Da un punto di vista pratico, i bob si comportano esattamente come gli sprite e, per quanto riguarda l'AmigaBasic, vengono pilotati esattamente dagli stessi comandi; pertanto descritti insieme sotto il nome generico di **oggetti** (objects, in inglese).

In AmigaBasic esistono comandi per specificare il disegno, la posizione, la velocità, l'accelerazione, i rapporti relativi, per verificare le collisioni fra oggetti, etc. Ciò rende estremamente potente la gestione degli oggetti, ma tale potenza è proporzionale al numero ed alla complessità dei comandi, che quindi richiedono un minimo di sforzo iniziale per essere appresi.

DISEGNO DEGLI OGGETTI

Il sistema più semplice per disegnare uno sprite è quello di ricorrere ad uno **sprite editor**, un programma accessorio specificamente realizzato allo scopo. Nel dischetto «Extras» in dotazione all'Amiga viene fornito un object editor molto semplice ma funzionale. Il manuale di Amiga descrive in modo abbastanza esauriente il funzionamento del programma, sul quale quindi non ci dilunghiamo. Diciamo solo che è necessario decidere in anticipo se intendiamo disegnare uno sprite ed un bob e quindi procedere, tenendo presente le limitazioni del primo tipo di oggetti.

Un consiglio; fate in modo che la finestra in cui disegnate l'oggetto sia il più «aderente» possibile all'oggetto stesso perché altrimenti, al momento dell'uso, verranno disegnati anche gli spazi vuoti attorno all'oggetto stesso, con risultati probabilmete diversi da quelli che si intendevano ottenere. Per comodità abbiamo inserito questo programma nel cassetto «Basic» del dischetto allegato a questo fascicolo.

DEFINIZIONE DEGLI OGGETTI

In AmigaBasic, gli oggetti vengono definiti dal comando **OBJECT.SHAPE** (letteralmente «Forma dell'oggetto»). Detto per inciso, tutti i comandi relativi agli oggetti sono composti dalla parola OBJECT seguita da un'altra che richiama la funzione specifica, separata da un punto.

Supponendo di aver salvato l'oggetto creato con l'object editor su disco sotto il nome di «Ufo», per utilizzarlo in AmigaBasic occorrono i seguenti comandi:

OPEN «Ufo» FOR INPUT AS #1
OBJECT.SHAPE n,INPUT(LOF(1),1)
CLOSE #1

Occorre dunque aprire il file dell'oggetto prima di poterlo assegnare con OBJECT.SHAPE; «N» rappresenta il numero dell'oggetto e servirà ad identificarlo in tutti i successivi comandi OBJECT.

Naturalmente, se si volesse aprire il file su di un canale diverso da 1, occorrerebbe modificare di conseguenza la prima e la terza istruzione e l'argomento della funzione LOF().

Questo sistema, consigliato anche dal manuale dell'AmigaBasic, non è molto pratico in quanto mantiene gli oggetti in file separati dal programma che li utilizza, richiedendo che essi accompagnino sempre il programma principale, pena la comparsa di messaggi d'errore e quindi l'inutilizzabilità del programma stesso.

Molto meglio sarebbe se i dati degli oggetti si trovassero all'interno del programma, magari sotto forma di istruzioni **DATA**. Per ottenere ciò possiamo utilizzare un programma chiamato «**Datamaker**», incluso nel dischetto di Amiga Byte. («Datamaker», come tutti i successivi programmi presentati in queste pagine, è tratto dal libro «Advanced Amiga BASIC» di T.H. Halfhill e C. Brannon).

Questo programma consente di trasformare un file realizzato con object editor nelle corrispondenti linee data da includere (**MERGE**) in coda al programma che utilizza l'oggetto.

Quando le istruzioni **DATA** si trovano nel programma, si carichi l'oggetto con i comandi:

```
DIM ogg(elementi)
RESTORE Etichetta
FOR x=1 TO elementi
   READ a
   ogg=ogg+CHR$(a)
NEXT x
OBJECT.SHAPE n,ogg
```

dove «ogg» è la stringa che conterrà i dati dell'oggetto, «elementi» rappresenta il numero di elementi nelle linee DATA (questo dato viene fornito con una REM dal programma «Datamaker» stesso), ed «Etichetta» è un'eventuale etichetta posta all'inizio del blocco di dati per identificarlo.

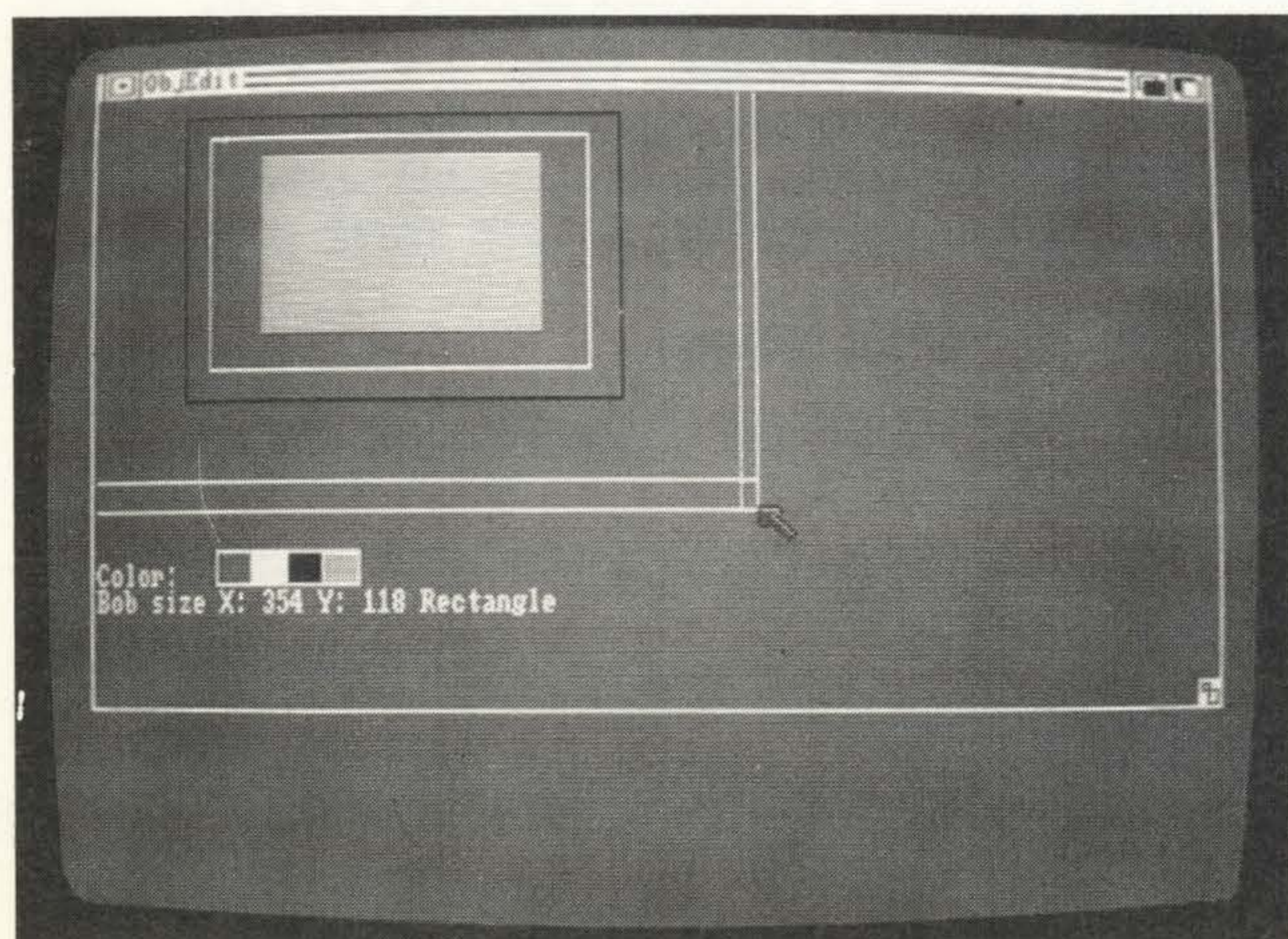
Con questo sistema è possibile trasportare l'oggetto insieme al programma principale senza essere costretti a badare ad un file separato.

Volendo usare più oggetti, si utilizzi più volte «Datamaker», si includano tutti i blocchi DATA nel programma principale, e si assegni ad essi un'etichetta differente.

La routine di cui sopra vale naturalmente lo stesso; si abba solo cura di utilizzare l'etichetta ed il valore di elementi appropriato, nonché di variare il numero «n» che identifica l'oggetto.

Il programma «Datamaker» è piuttosto complesso e non è necessario che il suo funzionamento venga capito; può essere infatti sfruttato come routine di sevizio. Tuttavia, se siete proprio masochisti, accomodatevi pure: il programma è ampiamente **self explained**.

POSIZIONAMENTO DEGLI OGGETTI

Una volta definiti gli oggetti con il comando OBJECT.SHAPE, possiamo cominciare ad utilizzarli. Per prima cosa occorre posizionarli nel punto, per così dire, di partenza. Si utilizzano, allo scopo, due istruzioni; **OBJECT.X** ed **OBJECT.Y**, il cui funzionamento è intuitivo:

OBJECT.X n,x
OBJECT.Y n,y

posizionano l'oggetto numero «n» alla posizione (x,y).

x e y sono le solite coordinate viste per altri comandi grafici (PSET, LINE, etc.) ed il loro valore massimo dipende dallo schermo e dalla finestra selezionata.

```
AShell
' *** OBJECT DATAMAKER ***
'       Version 1.4

WINDOW 1,"Object Datamaker",(0,100)-(400,180),22
WIDTH 38

OpenData:
 'Read object data from disk...
 CLS:PRINT
 PRINT "Enter filename of BOB or SPRITE:"
 LINE INPUT ">> ",filename$
 ON ERROR GOTO ErrorTrap
 OPEN filename$ FOR INPUT AS 1
 object$=INPUT$(LOF(1),1)
 CLOSE 1
 ON ERROR GOTO 0

MakeData:
 'Create new disk file of shape data.
 CLS:PRINT
 PRINT "Enter output filename for shape data:"
 LINE INPUT ">> ",filename2$
 IF filename2$=filename$ THEN
  msg1$="Output filename=input name..."
  msg2$="Replace existing object file?"
  CALL Requester (msg1$,msg2$,"REPLACE","CANCEL",2,answer%)
  IF answer%=0 GOTO MakeData
 END IF
 ON ERROR GOTO ErrorTrap
```

Listato del programma «DataMaker», per mezzo del quale gli oggetti definiti con l'editor possono essere facilmente sfruttati nei propri programmi.

Questi due comandi, con un'altra sintassi, possono fungere anche da funzioni; infatti:

x=OBJECT.X (n) e
y=OBJECT.Y (n)

restituiscono rispettivamente le coordinate x e y di un oggetto. Si tratta di funzioni più utili di quanto che si può pensare a prima vista, considerando che la posizione degli sprite viene assegnata dal programmatore.

Occorre infatti tener conto che, come vedremo fra breve, agli oggetti può essere assegnata una velocità di movimento, che li muove in modo interamente gestito dal computer. Di conseguenza, una volta fatti partire gli oggetti, non c'è modo di sapere la loro posizione se non ricorrendo a queste due funzioni.

ATTIVAZIONE DEGLI OGGETTI

Quando vengono eseguite le due istruzioni appena esaminate, si limitano ad assegnare una posizione agli oggetti; ma sullo schermo non appare alcunché.

Per attivare gli oggetti occorre ricorrere all'opzione **OBJECT.ON.** La sintassi è:
OBJECT.ON n,o,p ...
dove n,o,p ... sono i numeri che identificano i vari oggetti che si vogliono far apparire.

Per far sparire gli oggetti si ricorre al comando opposto:
OBJECT.OFF, il quale, se seguito da qualche argomen-

Si noti l'ampiezza notevole della finestra del bob. A differenza degli sprite, i bob non hanno limiti di dimensioni.

to, fa sparire gli oggetti specificati. Se non è seguito da alcun argomento, fa sparire tutti gli oggetti.

IL MOVIMENTO DEGLI OGGETTI

Ed arriviamo al clou dell'argomento: il movimento degli oggetti. (Non si tratterebbe di animazione se gli oggetti non si potessero muovere!).

In altri BASIC il movimento deglii sprite viene implementato assegnando in successione posizioni diverse con comandi analoghi ad OBJECT.X ed OBJECT.Y. L'AmigaBasic offre comandi molto più sofisticati che consentono di stabilire direttamente la velocità e la direzione degli oggetti.

I comandi sono **OBJECT.VX** ed **OBJECT.VY** e la loro sintassi è:

OBJECT.VX n,velocità orizzontale
OBJECT.VY n,velocità verticale

dove «n» è il solito identificatore, ed il secondo parametro rappresenta la velocità sull'asse X ed Y rispettivamente (o meglio la componente della velocità su quell'asse) espressa in pixel al secondo (pixel/s).

Per default la velocità degli oggetti è 0; di conseguenza, se specificheremo solo un comando di velocità, ad esempio OBJECT.VX, l'oggetto si sposterà orizzontalmente; nel caso si specificasse solo OBJECT.VY, esso si muoverebbe ovviamente in senso verticale.

Quando si specificassero tutte e due le componenti, però, il movimento potrebbe non risultare come ce lo si aspettava.

Occorre infatti ricordare che la dimensione dei lati dei pixel può non essere uguale; ciò accade negli schermi a media risoluzione, 640x256 (lo schermo di default dell'AmigaBasic) e 320x512.

In questi casi, specificando un valore uguale iper VX e VY, l'oggetto si muoverà effettivamente a velocità doppia su di un lato rispetto all'altro, e la traiettoria non sarà a 45°.

Per quanto riguarda la direzione, specificando velocità positive gli oggetti si muovono da sinistra verso destra e dall'alto in basso, a seconda del comando; al contrario, specificando velocità negative.

Anche qui abbiamo le funzioni equivalenti a questi due comandi:

vx=OBJECT.VX(n) e
vy=OBJECT.VY(n)

assegnano a vx e vy le velocità, orizzontale e verticale, dell'oggetto n.

L'utilità di queste due funzioni è analoga a quella vista per la posizione, in quanto esiste la possibilità di assegnare un'accelerazione agli oggetti, gestita poi interamente dal computer.

3 ... 2 ... 1 ... Via!

Una volta assegnata la velocità, gli oggetti si fanno partire con **OBJECT.START**. Il comando può essere utilizzato senza argomenti, ed in questo caso fa partire tutti gli oggetti; oppure possono venire specificati solo alcuni argomenti, come nell'esempio seguente:

OBJECT.START 1,3,4,6

che fa partire solo gli oggetti 1,3,4 e 6.

Esiste naturalmente anche un comando che ferma gli oggetti: vi lasciamo indovinare il nome e la sintassi!

Termina qui la prima parte di questa descrizione del complesso (speriamo un po' meno, ora) mondo degli oggetti animati. La prossima volta esamineremo parecchie altre istruzioni relative ai nostri eroi, sprite e bob, alcune delle quali di una certa complessità. È bene pertanto che, prima di passare alla prossima puntata, abbiate digerito i concetti esposti in questa.

Come sempre, trattandosi di programmazione, il modo migliore per impadronirsi dei comandi descritti è provare.

Provate a definire qualche oggetto, a posizionarlo qua e là ed a farlo partire, magari assegnandogli posizione e velocità. Provate a vedere cosa succede aumentando il numero degli oggetti, le loro dimensioni o la loro velocità, ed osservate fino a che punto l'Amiga regge...

A proposito... se vi siete arresi: per fermare un oggetto si usa il comando **OBJECT.STOP**, seguito dai numeri degli etti da fermare, o da nessun parametro se si vogliono fermare tutti.

Questo è un lavoro per... SuperPlan

Raccogliendo l'eredità di uno tra i più diffusi fogli elettronici per Amiga, l'ormai antiquato «Logistix», arriva «SuperPlan», uno spreadsheet molto potente e compatibile con il suo predecessore.

di RICCARDO PREMOLI

Nell'ambito dei programmi applicativi per computer è possibile schematicamente effettuare una classificazione per categorie. Le tre principali sono: Word Processor, Database e Fogli elettronici (Spreadsheet).

Gli esempi di programmi appartenenti alle prime due categorie abbondano: per i WP (abbreviazione da «addetti ai lavori» per Word Processor) si spazia dal primitivo, in tutti i sensi, «Textcraft», ai ben più sofisticati «Word Perfect», «Excellence» e, nell'ambito della produzione nazionale, «Cloanto C1-Text». Fra i database si distinguono «Superbase Professional» ed «Acquisition» che rappresentano, probabilmente, il meglio della produzione internazionale.

Al contrario, la lista dei fogli elettronici non è molto lunga; dopo «Logistix», pedissequa conversione del corrispondente per MsDos, ed «Analyze!», ecco però apparire «Superplan» della Grafox.

COS'È UN FOGLIO ELETTRONICO

Un foglio elettronico, più propriamente definito «spreadsheet», è un programma che consente di eseguire calcoli di ogni tipo, generalmente impiegato in ambito finanziario o gestionale.

L'elemento base di uno spreadsheet è il foglio di lavoro, uno schema visualizzato sul monitor composto da caselle, denominate celle, disposte in righe numerate (da 1 a 2048, nel caso di «SuperPlan») e colonne contrassegnate da lettere dell'alfabeto (da A a AMJ, in «SuperPlan»).

L'indicazione del nome della colonna e del numero della riga identificano la cella che vi si interseca, esattamente come nella battaglia navale. Perciò, sempre in «SuperPlan», la prima cella in alto a sinistra verrà chiamata A1, mentre l'ultima del foglio, in basso a destra, si chiama AMJ2048: in totale il programma gestisce quindi ben 2 milioni di celle.

Un foglio elettronico può essere paragonato al libro mastro di un ragioniere, sul quale vengono eseguiti dei calcoli: la comodità è data dal fatto che è il computer ad occuparsene, assicurandone quindi l'esattezza. Inoltre, modificando il contenuto numerico di una sola cella, l'intero foglio di lavoro viene ricalcolato automaticamente tenendo conto della variazione.

Un esempio pratico: supponiamo di avere un tabellone nel quale vogliamo memorizzare le entrate e le uscite del bilancio familiare. Possiamo istruire opportunamente «SuperPlan» in modo da calcolare i totali di entrambe le categorie, che il programma aggiornerà

Esempio di nota della spesa. Si noti, nella riga di descrizione, la formula del totale.

automaticamente in caso di variazioni.

I fogli elettronici si prestano particolarmente ad applicazioni chiamate, in gergo, «What If ?» (espressione liberamente traducibile con: «Cosa accadrebbe se... ?»). Riferendoci all'esempio di prima, se volessimo controllare cosa accadrebbe in caso di un aumento delle spese per i divertimenti, basterebbe una rapida modifica di quella voce per visualizzarne gli effetti sul nostro bilancio. In ambito finanziario, i calcoli di tipo «What If?» sono largamente usati per tentare di prevedere gli effetti di una decisione commerciale sul budget di un'azienda. Grazie ad alcuni comandi dedicati, «SuperPlan» è poi in grado di rappresentare graficamente sullo schermo l'andamento di queste variazioni, per una più rapida comprensione.

Tornando ai particolari tecnici, una cella può contenere, come si è visto, numeri, testo o formule oltre che, nel caso si «Superplan», comandi grafici.

Su numeri e testo (riconosciuti automaticamente come tali dal programma). Non perdiamo tempo in spiegazioni; sulle formule ed i comandi grafici vale invece la pena di spendere alcune parole.

LAVORARE CON UN FOGLIO ELETTRONICO

Le formule prendono i dati, quasi sempre numerici, di altre celle e li elaborano in vario modo facendo apparire il risultato nella cella che contiene la formula stessa.

Nell'esempio del bilancio familiare, se le spese fossero contenute nelle celle da B5 a B10, la formula della cella del totale sarebbe:
b5+b6+b7+b8+b9+b10

Un foglio di lavoro contenente un esempio di bilancio famigliare: i numeri sono stati inseriti a caso.

e potrebbe essere contenuta nella cella b11 o in qualsiasi altra cella.

È superfluo spiegare che in una formula, con b5, b6, etc., si intende «il contenuto di b5», «il contenuto di b6» e così via, e che i nomi (o indirizzi) delle celle possono essere inseriti maiuscoli o minuscoli.

I comandi grafici sono parole di tre lettere, precedute al momento dell'inserimento dalla virgola, che specificano i vari aspetti del grafico facendo riferimento al contenuto delle celle che trovansi immediatamente alla loro destra.

Naturalmente, non è solo possibile fare somme, ma anche eseguire tutte le operazioni aritmetiche o logiche (confronti del tipo a1<a2), nonché utilizzare tutta una serie di funzioni predefinite come le funzioni matematiche (ad esempio trigonometriche), statistiche e finanziarie.

I nomi delle funzioni sono sempre preceduti dalla chiocciola «@» e gli argomenti sono racchiusi fra parentesi.

Se, ad esempio, a14 ed a15 contenessero la lunghezza dei cateti di un triangolo rettangolo, a16 potrebbe contenerne l'ipotenusa se vi venisse inserita la formula:

@sqrt(a14^2+a15^2)

(radice quadrata del quadrato di a14 più il quadrato di a15).

Nell'esempio del bilancio familiare, il calcolo del totale avrebbe potuto essere eseguito più semplicemente con la formula:

@sum(b5.b10)

ovvero somma le celle da b5 a b10 (si noti il punto che àncora la cella iniziale e finale del blocco di celle in questione).

L'AMBIENTE DI SUPERPLAN

L'ambiente di lavoro di «Superplan» è costituito da:

- il foglio di lavoro, in alto, che occupa la parte più grande dello schermo. In orizzontale in alto abbiamo i nomi delle colonne ed in verticale, a sinistra, abbiamo i numeri delle righe. Spostando il cursore a destra o in basso, fuori dalla finestra corrente, si nota che i nomi delle colonne ed i numeri delle righe cambiano di conseguenza;

- subito sotto abbiamo la riga di descrizione, nera, che contiene le indicazioni relative a (da sinistra verso destra): memoria disponibile, ora, cella in cui si trova il cursore, tipo di dato contenuto nella cella (testo, numero, formula, cella vuota, etc.) e contenuto della cella stessa. Quest'ultima indicazione è piuttosto importante perché, se una cella contenesse una formula, nel foglio di lavoro ne vedremmo il risultato e potrebbe essere difficile capire se si tratta di un nu-

mero o di una formula, mentre nella riga di descrizione appaiono l'indicazione «EXPR» (per «Espressione») e la formula vera e propria;

- la riga del menu, contenente le lettere iniziali delle varie opzioni o sottomenu;

- la riga della descrizione delle opzioni, che contiene una breve descrizione dell'opzione o del sottomenu evidenziato. Quando non si è selezionata alcuna opzione del menu, queste ultime due righe contengono un breve memento di ciò che si può fare o inserire;

- la riga di inserimento, che accoglie i dati in inserimento o in editing, prima del loro posizionamento nella cella opportuna;

- infine, abbiamo una riga nella quale sono contenute diverse icone, «clickando» le quali si ottiene, da sinistra verso destra:
- Lo spostamento alla cella A1.
- Lo spostamento all'ultima cella piena in basso a destra.
- L'inserimento, nella riga di inserimento, della virgola.
- L'inserimento, nella riga di inserimento, dei due punti.
- Il ridimensionamento della finestra in modo che occupi tutto lo schermo, se era stata in precedenza rimpicciolita.
- La comparsa degli schermi di Help.
- Il ricalcolo del foglio di lavoro, necessario quando si sia scelto il ricalcolo manuale.
- A destra abbiamo poi i riquadri «OK», che corrisponde alla pressione del tasto «RETURN», e «Cancel», che annulla l'operazione in corso.

«Superplan» occupa uno schermo proprio che può essere spostato in basso e portato davanti o dietro altri schermi; la finestra in cui lavora «Superplan», inoltre, possiede tutte le caratteristiche delle finestre di Amiga, compresi i classici «binari» orizzontali e verticali in cui viene fatto scorrere un cursore che controlla lo spostamento delle celle nella finestra del foglio di lavoro. Sullo schermo, infatti è rappresentata soltanto una parte del foglio di lavoro, largo otto colonne (se la larghezza delle colonne non è stata modificata) e ventitré righe (se la finestra non è stata ridimensionata). Facendo scorrere il cursore verso destra, le celle più a sinistra escono dalla finestra ed altre a destra ne entrano. Analogamente accade se spostiamo il cursore verso il basso.

Il programma possiede un Help in linea e fornisce una succinta descrizione di ogni opzione del menu. Queste due caratteristiche consentono di poter iniziare a lavorare senza dover imparare a memoria il manuale o, soprattutto grazie agli Help, senza doverlo sfogliare freneticamente ogni volta che ci si accinge a fare un'operazione nuova.

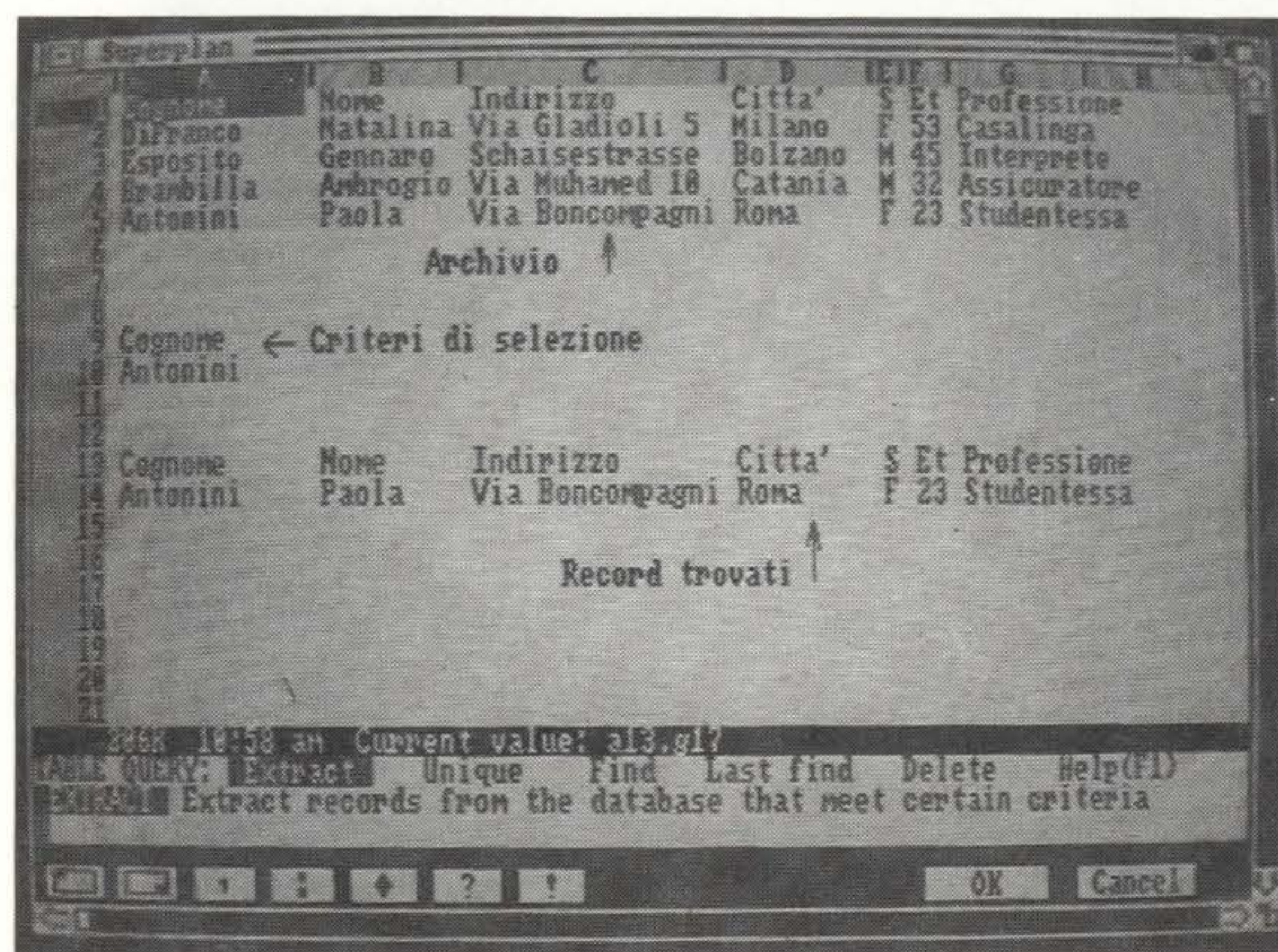
Descriveremo pertanto soltanto gli aspetti più importanti dell'utilizzo del foglio elettronico, corredando il discorso di qualche esempio chiarificatore.

GLI SCHERMI DI HELP

Richiamare l'Help On line è molto semplice, basta premere F1 o clickare sul punto interrogativo. Se non si sta eseguendo alcuna operazione particolare, appare la pagina introduttiva dell'help; per avere spiegazioni sui vari aspetti del programma basta clickare sulla voce che ci interessa o portarvisi con i cursori e premere Return.

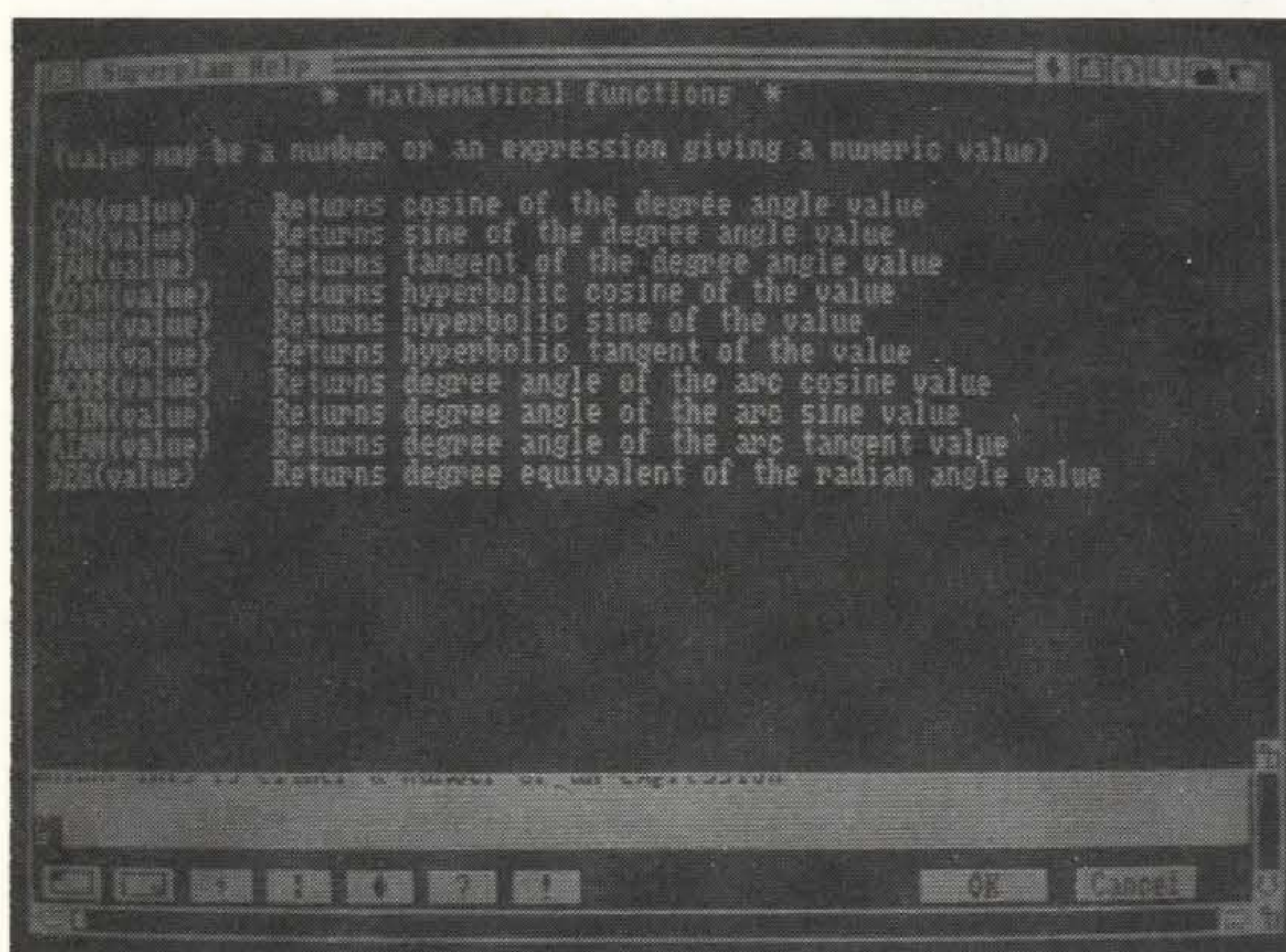
Se invece si sta eseguendo qualche operazione (ad esempio si sta inserendo

IL DATABASE

Il mondo dell'informatica sarebbe più semplice se i fogli elettronici facessero i fogli elettronici ed i database facessero i database; invece non è così. I database sono spesso in grado di eseguire calcoli, anche di una certa complessità, sui campi numerici, ed i fogli elettronici sono in grado di trattare i dati ivi contenuti come database.
«SuperPlan» non sfugge a questa promiscua legge, possedendo anche caratteristiche di database.
A cosa serve imparare ad usare le caratteristiche di database di un foglio elettronico quando i database veri possono svolgere meglio lo stesso lavoro? In realtà ci sono diversi buoni motivi. In primo luogo i dati di un foglio di lavoro ben ordinato sono molto spesso già disposti in strutture molto simili a quelle di un database, ovvero i dati sono spesso divisi in record, come «Affitto», «Luce», «Gas», etc. nell'esempio della contabilità casalinga, ed i record sono divisi in campi «Gennaio», «Febbraio» etc. nel succitato esempio.
Inoltre, un database impostato su di un foglio di lavoro presenta tutti i dati contemporaneamente, compatibilmente con

Un database da cui sono stati estratti tutti i record che soddisfano la tabella dei criteri.

le dimensioni della finestra, e non un record alla volta come solgono fare i data base tradizionali.
Un database di «SuperPlan», dunque, è composto da righe di record e da colonne di campi, ovvero ogni riga rappresenta un record e, all'interno di essa, ogni colonna rappresenta un campo. Le operazioni sul database vengono pilotate tramite il menu Table (/ T(able)), che offre le seguenti opzioni:
- Query: esegue una ricerca attraverso il database per cercare, estrarre (copiare) o cancellare record che soddisfano certi criteri.
- Arrange: dispone il database in ordine alfabetico o numero in base ad un campo chiave specificato.
- Fill: riempie un blocco con valori numerici progressivi.
- What-if: genera una tabella che illustra le modifiche che subisce un foglio cambiando una o due variabili.
- Load: carica i dati che rispondono a specificati criteri da un file dBase.
Ciascuna di queste opzioni ne offre altre, fra le quali scegliere e richiede che venga specificato il blocco di dati da trattare come database.
Sul database inoltre possono operare una serie di @Funzioni dedicate ad esso.
Vale la pena di segnalare che «SuperPlan» possiede la non trascurabile caratteristica di poter salvare i fogli di lavoro sotto forma di file dBase II e III, Logistix, Lotus 1-2-3, file ASCII che utilizzano la virgola come separatore e file in formato DIF (Data Interchange Format). Il programma è anche in grado di caricare file in uno di questi formati.

LE FUNZIONI

«Superplan» mette a disposizione dell'utente una nutrita serie di funzioni in grado di eseguire le più svariate operazioni.
L'importanza delle funzioni, in qualsiasi lavoro si esegua con il foglio elettronico, è tale che esse meritano un cenno a parte.
I nomi delle funzioni sono tutti preceduti dal carattere chiocciola (@) e rappresentano il nome della corrispondente funzione matamatica, logica (o altro) o una sua abbreviazione. È superfluo sottolineare che i nomi delle funzioni sono tutti in inglese.
La funzione che esegue la somma fra più valori è «@SUM(blocco)», dove «Sum» in inglese significa appunto «Somma»; la funzione che esegue la media fra più blocchi è «@AVG(blocco)», dove «AVG» è la contrazione di «AVeraGe» che significa «Media».
La maggior parte delle funzioni richiede un argomento, *ovvero un dato o una serie di dati su cui operare. Tali dati possono essere rappresentati dall'indirizzo di una cella o, più di frequente, da un blocco di celle che contenga il tipo di dati (numerici, stringa, logici, o altro) su cui opera la funzione.*

Alternativamente, i dati possono essere costanti (cioè inseriti direttamente nella formula) o una combinazione di ambedue i tipi (celle e costanti). Potremo così avere:
@SUM(a1.b5) ; @SUM(10;30;40) ; @SUM(a1;20)
L'argomento di una funzione può essere anche un'altra funzione, purché il risultato di quest'ultima sia un dato del tipo trattato dalla prima funzione. Ad esempio:
@INT(@SQRT(@SUM(a1.b5)))
calcola la parte intera della radice quadrata della somma dei valori contenuti nel blocco a1.b5 .
Per avere un elenco completo delle funzioni basta richiamare lo schermo di help premendo F! o clickando su «?», e selezionare «Expression» o richiamare l'help mentre si sta inserendo una funzione.
Le funzioni sono divise nelle seguenti categorie:
- Funzioni Matematiche: eseguono operazioni tipo radice quadrata, logaritmi, funzioni trigonometriche, etc.
- Funzioni Logiche: eseguono operazioni quali AND, OR, NOT, IF etc.
- Funzioni Statistiche: eseguono funzioni quali la somma di valori, la media fra valori, il massimo ed il minimo di una serie di valori, etc.
- Funzioni di database: eseguono funzioni statistiche su specifici campi di un database inserito nel foglio di lavoro.
- Funzioni Finanziarie: eseguono funzioni tipo calcolo del tasso interno di rendimento di un investimento, valore futuro ed attuale di un bene, etc.
- Funzioni Speciali: eseguono una serie di funzioni difficilmente categorizzabili, come calcolare il numero di righe o di colonne utilizzate, inserite la data e l'ora attuale, restituire il valore del giorno giuliano di una certa data, etc.
- Funzioni orarie e di calendario: eseguono operazioni relative a caratteristiche avanzate di «SuperPlan».

una @funzione), richiamando l'help appare una guida specifica relativa al caso (nel nostro esempio alle @funzioni).

Naturalmente l'help (come del resto tutti i testi del programma) è scritto in inglese.

RIFERIMENTI RELATIVI ED ASSOLUTI

Per riferirsi al contenuto di una certa cella, in una formula, basta digitarne l'indirizzo. Il riferimento però può essere relativo o assoluto.

Un riferimento relativo dipende sempre dalla cella in cui si trova; un riferimento assoluto no. Ad esempio, se nella cella a5 inseriamo: a3+a4 intendiamo: «Somma il contenuto della cella che si trova due posizioni sopra (a3) con il contenuto della cella che si trova una posizione sopra (a4)».

Se copiamo la formula in b6, ad esempio, essa diventerà automaticamente: b4+b5, ovvero il riferimento relativo alla cella in cui si trova è rimasto invariato.

Per default i riferimenti, indipendentemente dal carattere maiuscolo o minuscolo con cui vengono scritti gli indirizzi delle celle, vengono considerati tutti relativi.

Per ottenere la distinzione fra riferimenti assoluti e relativi occorre selezionare «Adjust lower case only» nel menu **Global** (/ G(lobal)).

Così facendo, se avessimo scritto: A3+A4 (lettere maiuscole) avremmo inteso riferirci al contenuto di quelle due celle, indipendentemente da dove si trova la formula.

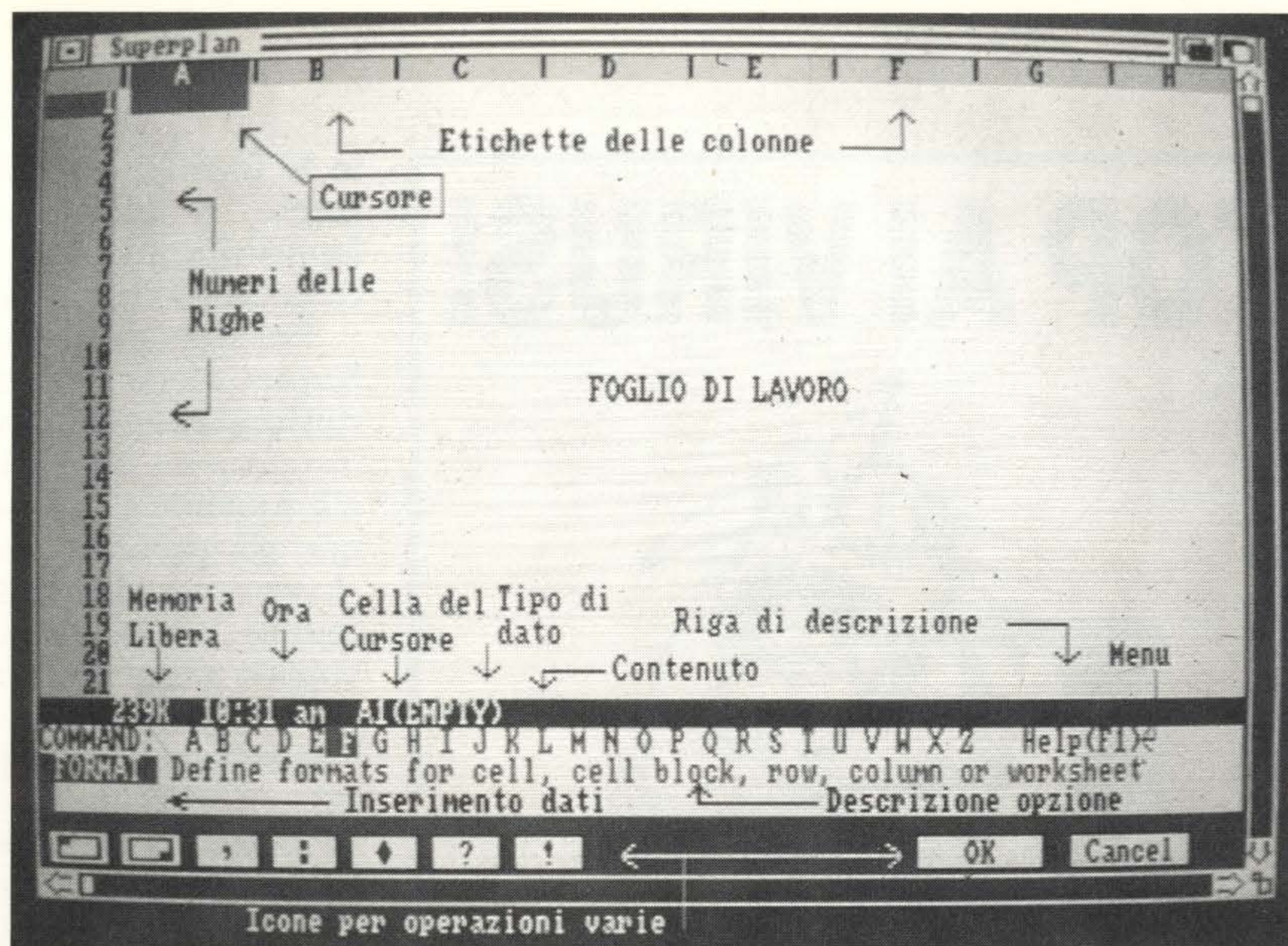
I riferimenti relativi sono molto comodi, ma talvolta sono indispensabili anche i riferimenti assoluti, pertanto il nostro consiglio è di selezionare l'opzione «Adjust lower case only» nel menu Global (/ G(lobal)).

Un esempio: si supponga di avere il nostro bilancio casalingo; una volta inserita nella cella «Totale» della colonna «Gennaio» la formula che calcola la somma delle spese di Gennaio, se abbiamo utilizzato riferimenti relativi, possiamo copiare questa formula (/ R(eplicate)) tale e quale nelle caselle «Totale» delle colonne «Febbraio» «Marzo», etc. e la formula di calcolo viene modificata opportunamente per considerare i contenuti delle celle della colonna in cui si trova.

I BLOCCHI

I blocchi sono costituiti da aree rettagolari di celle larghe una o più colonne ed alte una o più colonne. Da ciò si evince che anche una riga, una colonna od una sola cella possono essere considerate un blocco.

I blocchi sono molto im-

È possibile consultare in qualsiasi momento l'Help interno di «SuperPlan», riguardante le principali funzioni del programma.

L'ambiente di lavoro di «SuperPlan», con la descrizione delle icone e dei simboli principali.

portanti in quanto vengono coinvolti in quasi tutte le operazioni del foglio elettronico. La funzione @SUM (nell'esempio della lista della spesa) richiede appunto che si specifichi un blocco costituito dalle celle, i cui contenuti vanno sommati.

Per identificare un blocco si può procedere in due modi: inserendo le coordinate delle celle di due angoli opposti, separate da un punto detto «àncora», o evidenziando con il mouse il blocco stesso.

Volendo ad esempio avere la media delle celle del blocco a1.e10 possiamo inserire in una cella:

@AVG(a1.e10)

e premere Return, oppure scrivere:

@AVG(

quindi clickare sulla cella a1, inserire il punto «.» e clickare sulla cella e10 concludendo l'operazione con il carattere «)» e con Ritorno.

Il puntamento (così si chiama questo tipo di identificazione dei blocchi) può anche essere effettuato evidenziando il blocco con i tasti cursore.

I blocchi possono essere cancellati **(/ B(lank))**, copiati **(/ R(eplicate))** o spostati **(/ M(ove))**.

Una cella può essere copiata in un blocco più grande, semplicemente specificando un blocco destinazione di più celle; così facendo, possiamo copiare la formula del totale di Gennaio nelle caselle delle colonne da «Febbraio» a «Dicembre» con una sola operazione.

A titolo esemplificativo, ecco i tasti che dovete premere (tralasciando gli spazi) per copiare il blocco di celle a1.d10 nel blocco e11.h20:

/ r r a 1 . d 1 0 , e 1 1 [Return]

LE OPZIONI DEL MENU

Il menu si richiama premendo la barra di diviso (/).

Appare in questo modo una riga di menu, in basso, costituita dalle iniziali delle varie opzioni, in modo (purtroppo) analogo a quanto accade per alcuni fogli elettronici per MsDos. Per selezionare un'opzione è possibile evidenziarla spostando il cursore con le frecce e premendo Return, digitando la lettera opportuna o clickandola con il mouse.

Il primo metodo, rispetto agli altri due, è più lento, ma ha il vantaggio di visualizzare una riga di descrizione dell'opzione evidenziata prima di decidere se selezionarla effettivamente con Return. Gli altri due metodi sono più rapidi ma richiedono che si vada a colpo sicuro. La scelta del secondo o del terzo metodo è solo una questione di preferenze, e qui si vede se siete più tastierofili o mousofili (non cercate questi termini sul vocabolario, non servirebbe).

Alcune opzioni sono complete in sé, altre richiedono una conferma, altre un argomento (ad esempio un blocco, o il nome di un file); altre infine introducono ad altre opzioni che a loro volta possono essere complete, introdurne altre, e così via. Trovandosi in un menu secondario, per tornare al menu di ordine superiore basta premere **DEL**; per abbandonare completamente i menu si preme **ESC**.

Ad onor del vero va detto che, accanto a questo sistema antediluviano di menu, esiste il classico Amighevole menu a tendina che peraltro offre soltanto alcune opzioni, quelle, in teoria, di utilizzo più frequente.

IL RICALCOLO

Quando si modifica il contenuto di una cella, tut-

Selezione di un blocco di celle (da A1 a E10), per sottoporle all'azione della funzione @AVG (media). Anche una sola riga può essere vista come un blocco.

Copiando una formula con riferimenti relativi da una cella all'altra, esi cambiano automaticamente; ciò non accade usando riferimenti assoluti.

te le formule che, direttamente o indirettamente, fanno riferimento a quella cella, vanno ricalcolate.

Per default, il foglio di lavoro viene interamente ricalcolato ogniqualvolta si inserisce un nuovo dato, o allorquando se ne modifica uno già presente, *indipendentemente* dal fatto che questo nuovo dato coinvolga o meno una formula.

Ora, giacché tutti calcoli richiedono tempo, poco o tanto a seconda del numero di calcoli necessari a ricalcolare l'intero foglio di lavoro, questa caratteristica non è scevra da difetti.

Se per un verso è comodo avere il foglio di lavoro sempre aggiornato, per l'altro, dover aspettare qualche frazione di secondo (o anche alcuni secondi, se il foglio è complesso) dopo l'inserimento di ogni dato può diventare seccante se si devono inserire molti dati e se il risultato delle formule non deve essere controllato dato dopo dato.

Per ovviare a questo inconveniente si selezioni l'opzione «**Manual recalculation**» nel menu / **G(lobal)**; così facendo, il foglio viene ricalcolato solo quando espressamente richiesto premendo F3 o !.

Un foglio elettronico, utilizzato anche al suo livello più elementare, è uno strumento estremamente potente, utile per eseguire tutti i tipi di calcoli, non solo finanziari ma anche scientifici, e di alta natura.

Per sviscerare a fondo tutte le caratteristiche più avanzate di «SuperPlan» occorrerebbe un libro, tuttavia queste brevi note dovrebbero essere sufficienti a fornirvi una base da cui partire; come sempre, la cosa migliore in questi casi è sperimentare, ricordando di salvare di tanto in tanto il lavoro (/ S(ave)) in modo da poterlo ricaricare (/ L(oad)), casomai commettesse qualche errore irreparabile. □

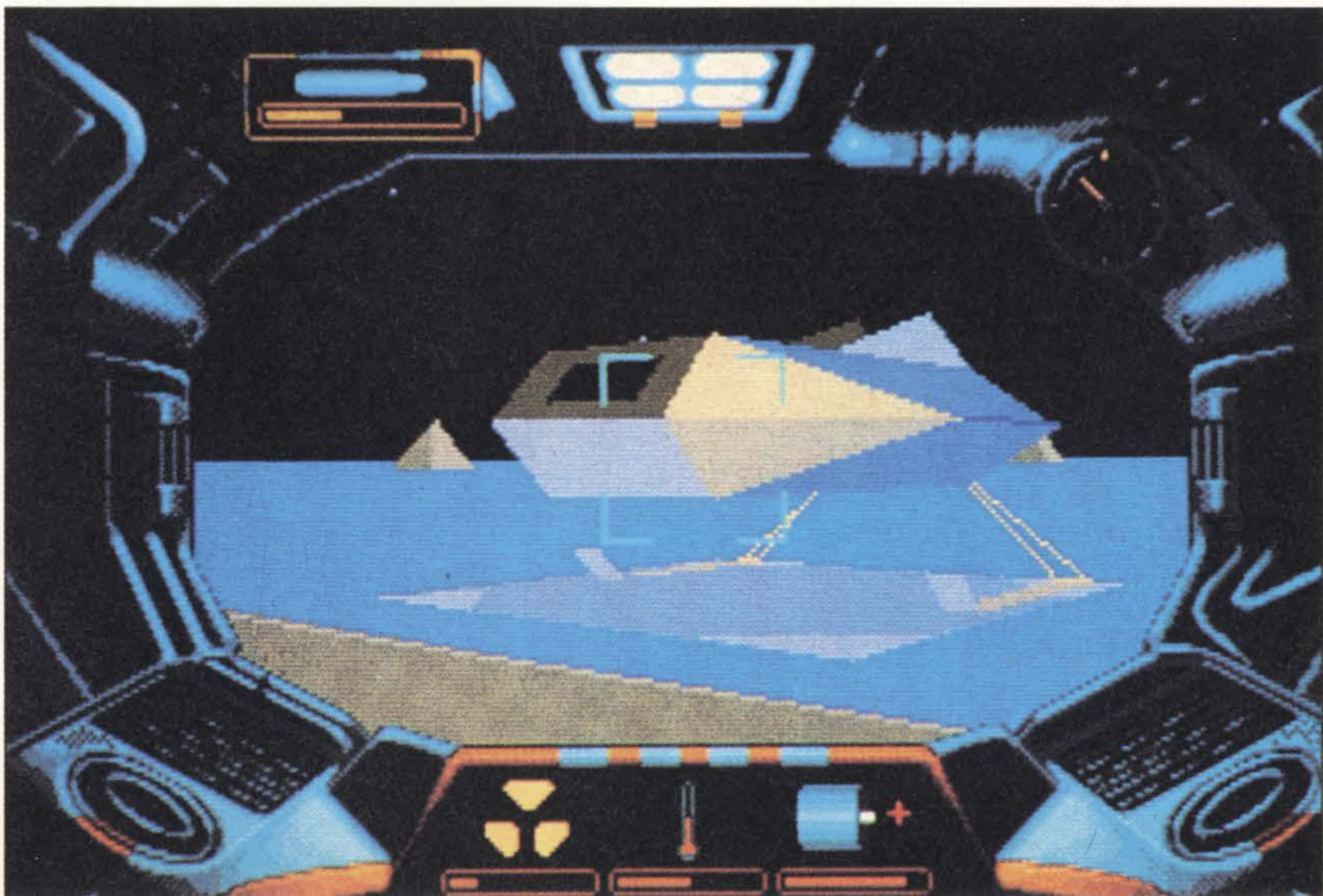
X-OUT

Dalla Germania con furore: la Rainbow Arts, già produttrice parecchi mesi fa dell'eccellente «Denaris», è ora responsabile di «X-Out», uno tra i migliori shoot-em'up finora visti su Amiga.
«X-Out» (abbreviazione di «Cross-Out») è un gioco d'azione a scorrimento orizzontale ambientato nelle profondità marine, e per una volta non siamo di fronte ad una conversione da un coin-op arcade. Non che la cosa faccia grande differenza, in quanto sotto il profilo dell'originalità il programma certamente non si distingue dalla marea di giochi simili che lo hanno preceduto.
In ogni caso è la qualità a fare di «X-Out» un vincente. La grafica è coloratissima, con una grande varietà di sprite diversi, e l'azione è frenetica ed avvincente.
Il parente più prossimo di «X-Out» è certamente «Xenon II», poiché, a parte la diversità del tipo di scrolling (orizzontale il primo, verticale l'altro), la meccanica di gioco è quasi identica. Anche in «X-Out» è possibile aumentare l'armamento del proprio mezzo acquistando parti di ricambio o vite extra nei negozi disseminati lungo il percorso. I livelli di gioco sono otto, ognuno dei quali lungo una ventina di schermi ed abitato da un immancabile e spettacolare super-mostro finale.

La grafica è eccellente, il sonoro ottimo, la giocabilità elevatissima: in casi come questi, si può sorvolare sulla scarsa originalità e precipitarsi ad afferrare il joystick per dare ancora una volta ai maledetti joystick ciò che si meritano.

INFESTATION

La Psygnosis, con la sua ultima avventura arcade, propone un emozionante miscuglio di «Aliens» (per quanto riguarda la trama) e «Mercenary» (per il genere di azione e di display). Una colonia di scienziati, installata su di un pianeta ai margini della galassia, è assediata da una razza di alieni mutanti, che hanno la pessima abitudine di deporre uova. Chiunque abbia visto il film «Alien» avrà imparato che una delle cose più pericolose nello spazio è molestare le uova aliene: eppure, proprio in questo consiste la vostra missione. Dovrete infatti eliminare la minaccia, distruggendo le uova prima che si schiudano liberando la solita moltitudine di mostri ed eliminando la regina madre.

Aggirandovi per i corridoi della base, graficamente resi con una prospettiva molto realistica, dovrete individuare tutte le uova e distruggerle. Scontrarvi contro i soli alieni sarebbe troppo bello per essere vero ed infatti, prima di portare a termine la missione, dovrete affrontare anche un gruppo di sentinelle androidi, che circolano per il labirinto arrostendo a colpi di laser chiunque abbia la sfortuna di incrociarle.
«Infestation» è un'ottima arcade-adventure, completa di tutti i tradizionali elementi dei giochi di questo genere: sono svariati gli oggetti da raccogliere, necessari per superare i problemi che periodicamente vi bloccano la strada. Un computer di navigazione vi aiuta ad orientarvi nella base (ma attenti alle zone contaminate dalle radiazioni!).
Graficamente eccellente, il gioco è molto avvincente e realistico e non mancherà di ottenere grande successo tra gli appassionati seguaci dei film di fantascienza.

Chase HQ

Negli ultimi tempi la quantità di giochi di corsa automobilistica è aumentata al punto che si può cominciare a parlare di inflazione del mercato: «Hard Drivin», «Continental Circus», «Turbo OutRun» sono solo i primi nomi a venire in mente, ma la lista potrebbe essere parecchio più lunga.
«Chase HQ» è, tanto per non cambiare, una conversione da un gioco arcade Taito: la novità è rappresentata dal fatto che non si tratta di gareggiare contro il cronometro o di tagliare il traguardo prima degli avversari, ma di inseguire e mandare fuori strada una vettura pilotata da banditi in fuga.
All'inizio di ogni livello vi verranno mostrate per un minuto l'immagine e la descrizione dell'auto fuggiasca, che dovrete tenere a mente. Al volante di una Porsche, occorrerà poi individuarla e raggiungerla entro il limite di tempo, quindi speronarla ripetutamente per metterla fuori uso; un indicatore a lato

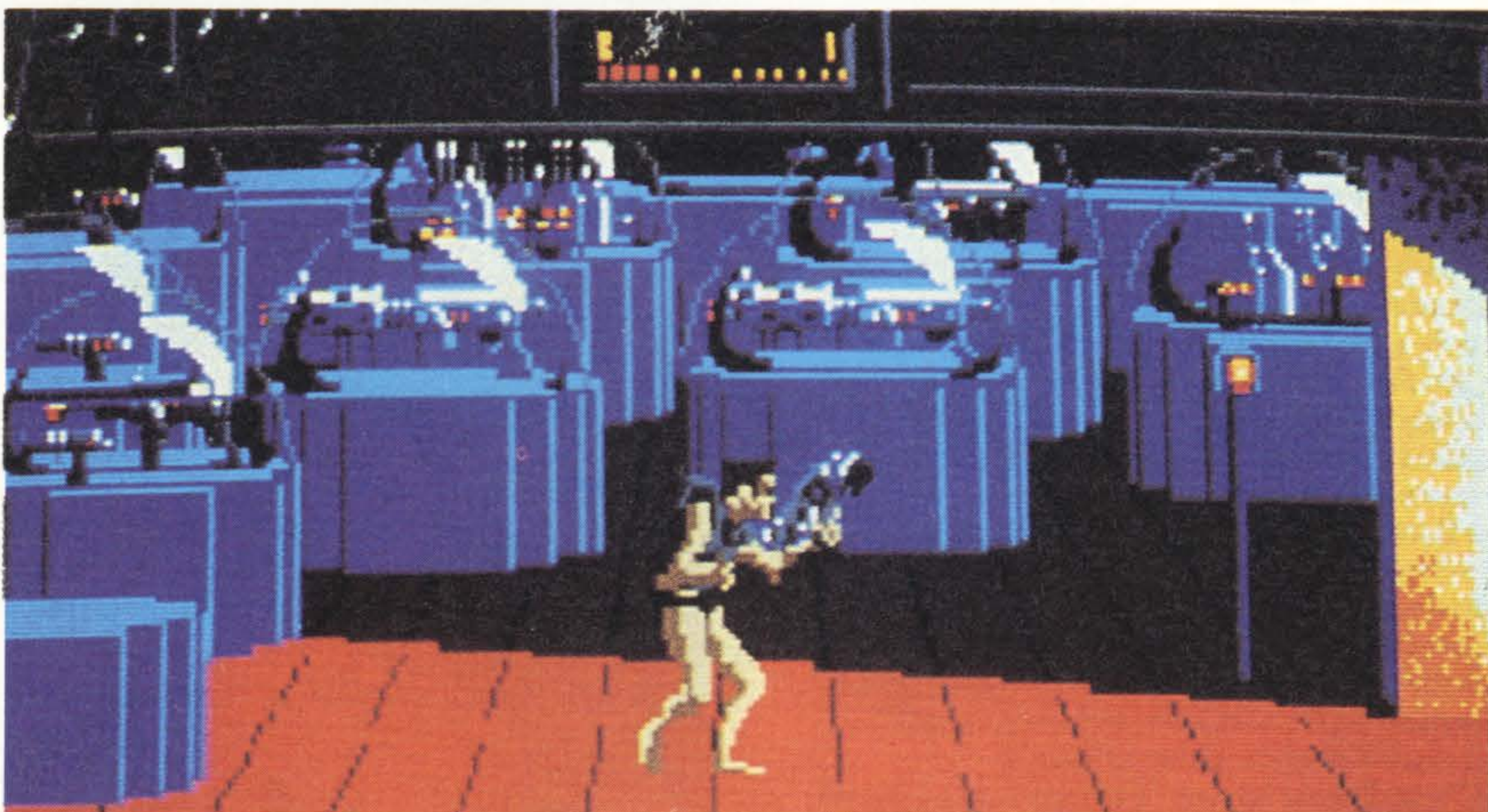
dello schermo segnala quanti colpi sono ancora necessari prima che i banditi capitolino.
Dopo una breve sequenza che rappresenta l'arresto dei criminali da parte vostra (in perfetto stile «Miami Vice»), il gioco riparte con una nuova missione.
«Chase HQ» risulta piuttosto divertente, in quanto rappresenta una variazione inedita sul tema della guida a 16 bit. La grafica e lo scrolling sono di ottimo livello, ed il sonoro molto realistico, con tanto di effetti audio campionati e musiche da telefilm poliziesco. L'unica nota sgradevole consiste nel dover usare la barra spaziatrice invece del joystick, per attivare il turbo, cosa sovente molto scomoda durante un inseguimento serrato.

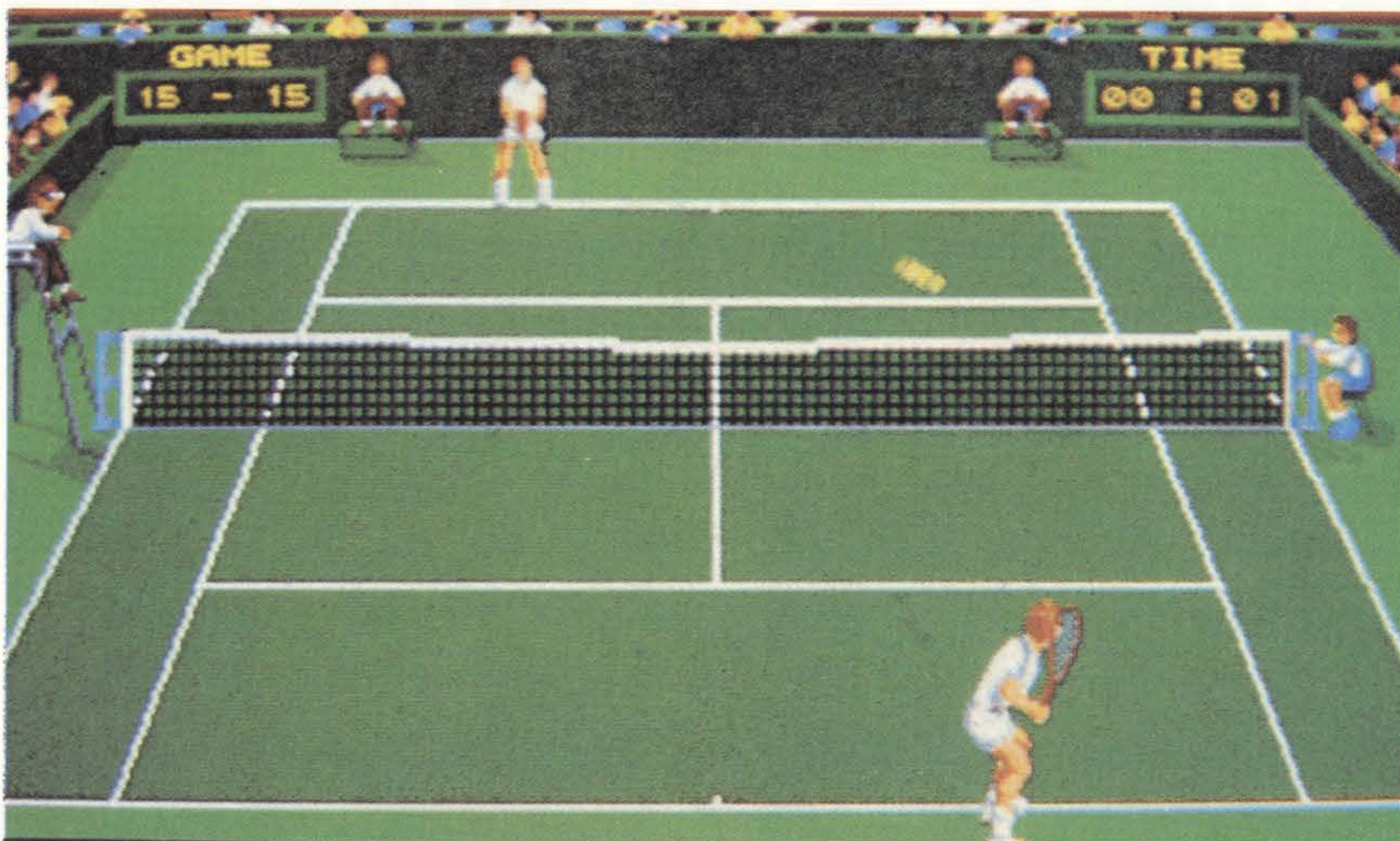
Cabal

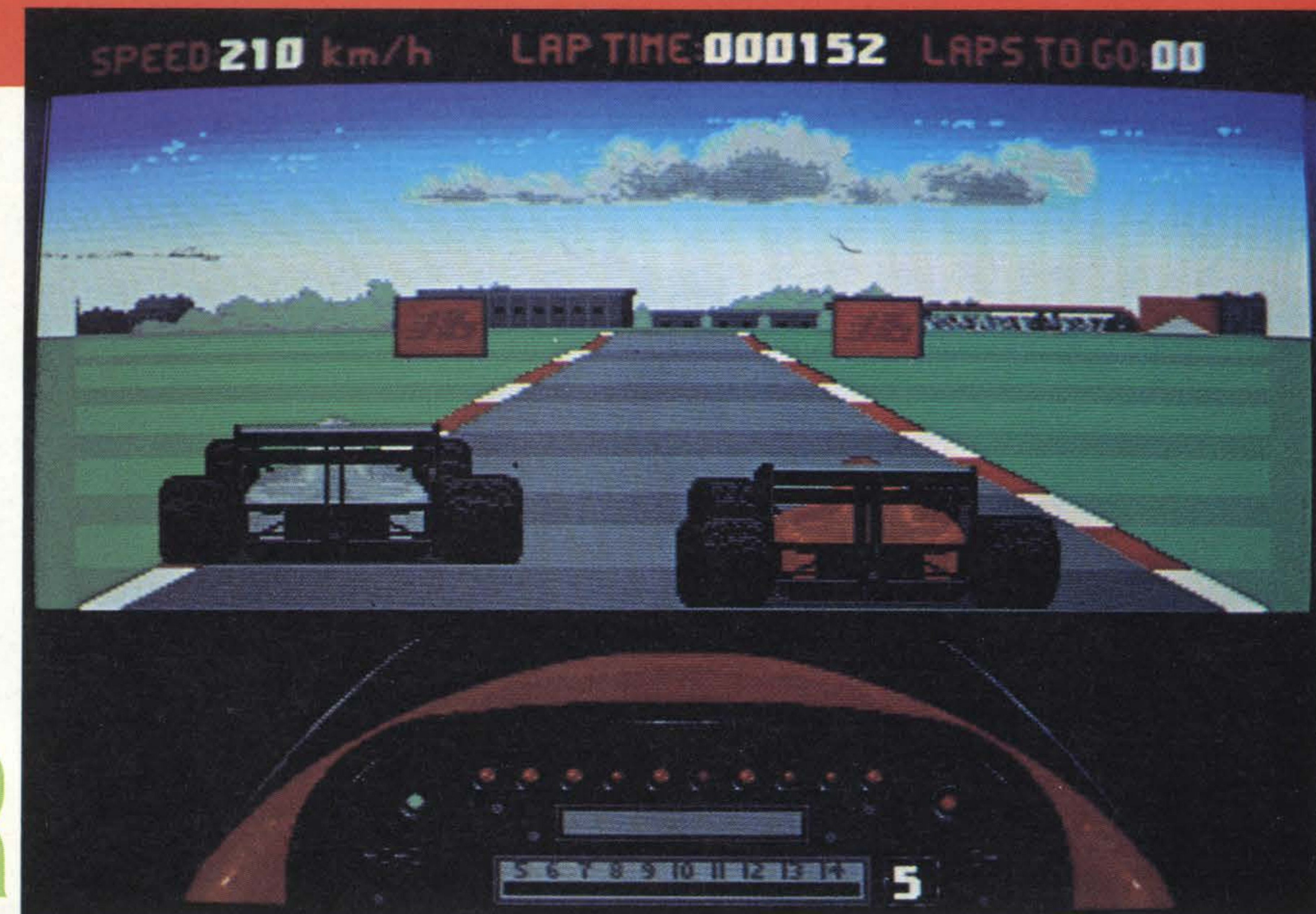
Ennesimo esponente del filone dei massacri a 16 bit, «Cabal» è la conversione di un gioco arcade che ha riscosso un discreto successo un anno o due fa.
La caratteristica principale di «Cabal», mantenuta anche nella versione Amiga, è rappresentata dalla possibilità di giocare contemporaneamente in due. I giocatori impersonano due rudi mercenari armati di mitra, la cui missione consiste nello sterminio sistematico di ogni forma di vita che ha la sfortuna di capitar loro a tiro. Il piano di gioco è fisso, non scrolla in nessuna direzione: prima di poter passare allo schermo successivo occorre aver distrutto un numero di nemici sufficiente in quello attuale.
Come prevedibile, la distruzione di determinati bersagli causa l'apparire di bonus, che una volta raccolti permettono di rifornire la propria riserva di munizioni o di cambiare l'arma da utilizzare.
Si tratta in definitiva di una versione statica di «Operation Thunderbolt», nella quale lo schermo non si sposta. Si devono invece spostare i giocatori, per evitare i proiettili e

le granate nemiche: possono correre o rotolare per terra, senza però allontanarsi dall'estremità inferiore dello schermo.
La grafica di «Cabal» non è niente di eccezionale: sprite e fondali non impressionano granché. La stessa cosa poteva tuttavia esser detta della versione arcade, quindi non ci sono colpe da imputare ai bravi programmatori della Ocean che lo hanno fedelmente trasportato su Amiga.
«Cabal» è un discreto gioco di guerra, divertente per un po', ma non abbastanza spettacolare per diventare un classico.

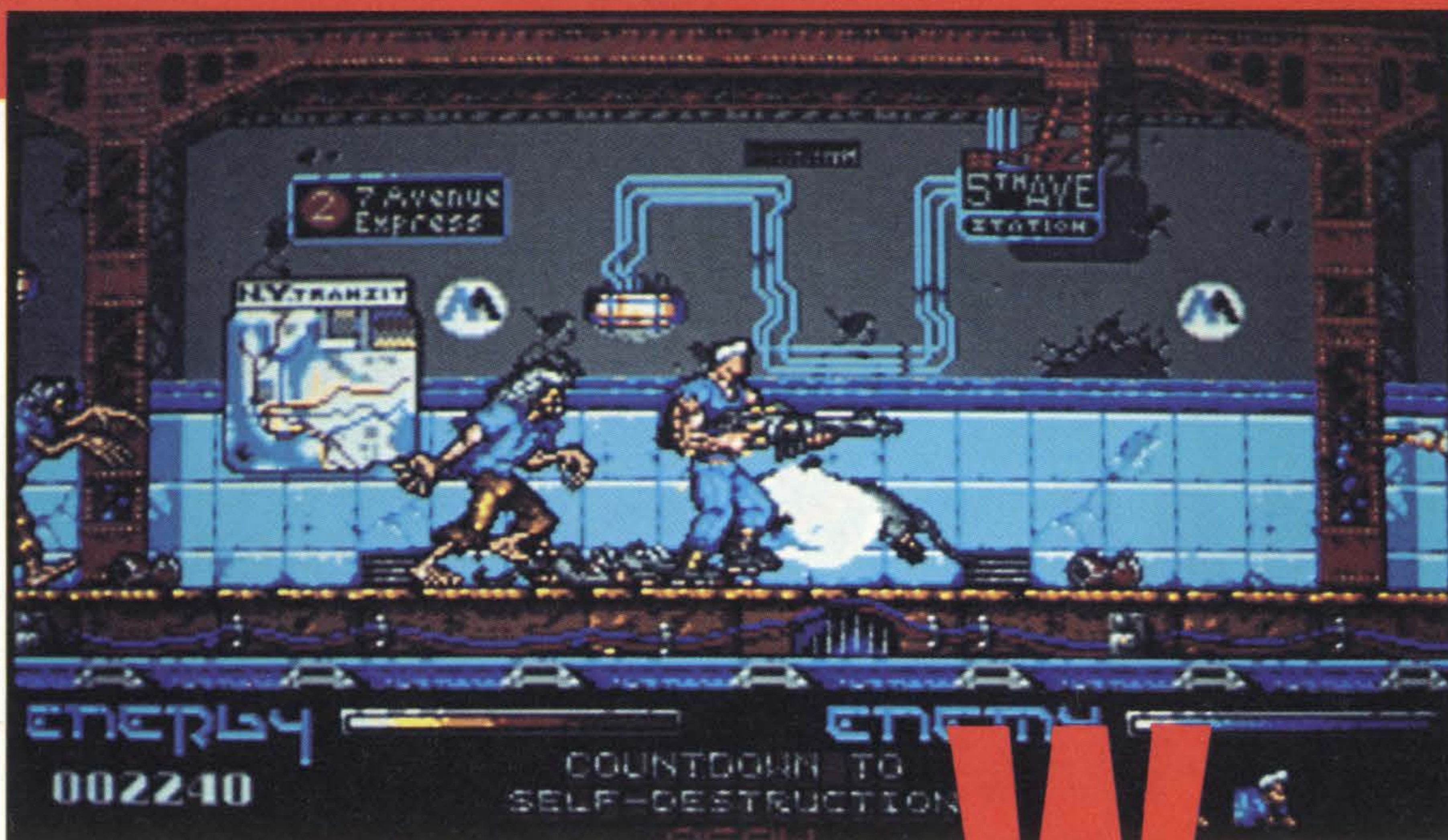
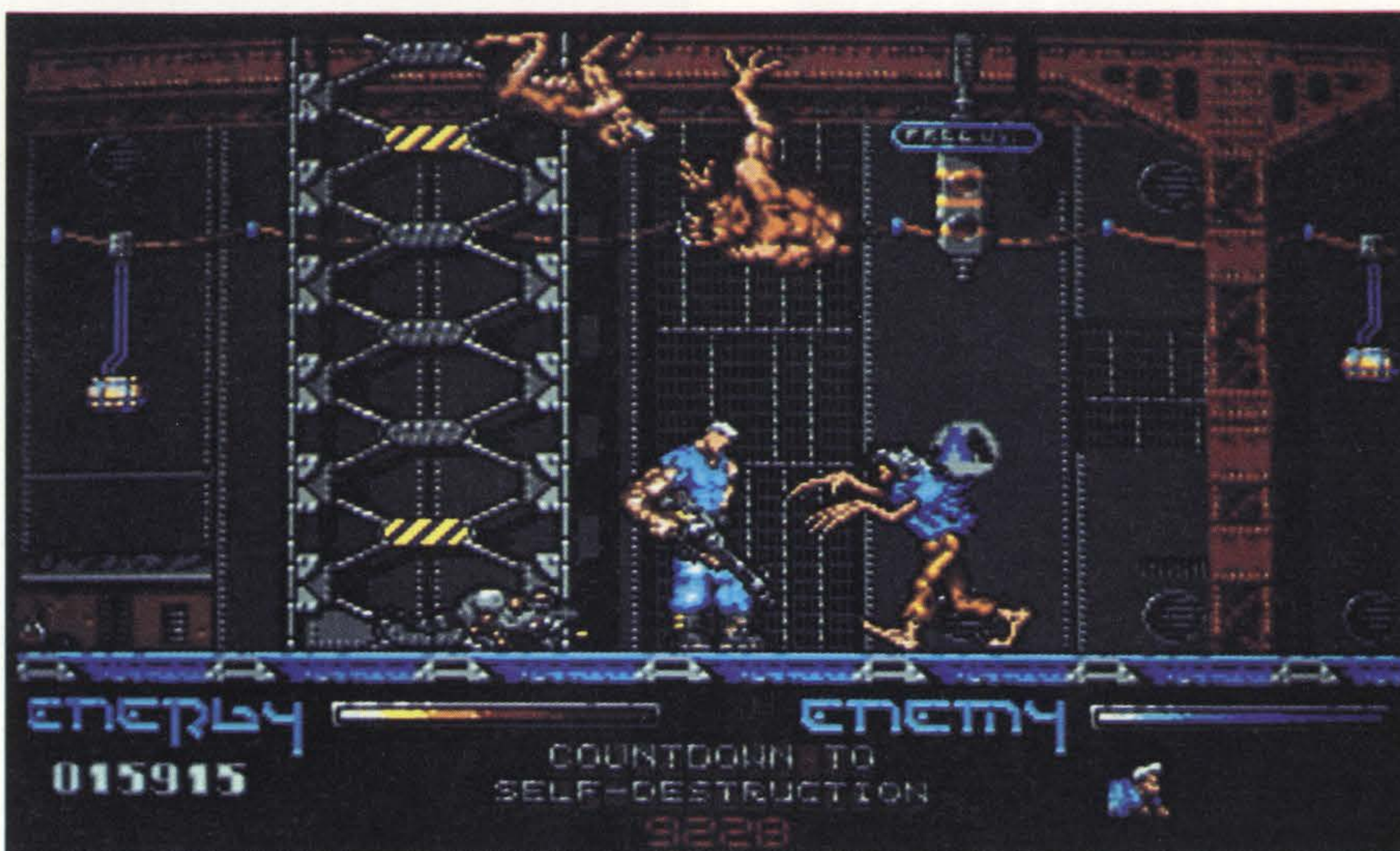
AQUANAUT

Tanto per cambiare, il pianeta Terra è nuovamente oggetto delle mire di una razza di alieni, i Ramanishi, che si annida nelle profondità marine preparandosi a sferrare l'attacco finale.
Soltanto Ric Flair, intrepido sommozzatore protagonista di questa arcade-adventure della Addictive, può salvare la razza umana, portando a termine con successo le tre missioni del gioco.
La prima sezione e a scrolling orizzontale: Ric deve nuotare in acque infestate da squali, pesci-spada, meduse, contenitori di scorie radioattive e cariche di profondità, evitando il contatto con gli ostacoli o eliminandoli a colpi di laser.
Superati i pericoli e distrutta la nave Ramanishi che vi attende a fine livello, occorre attraversare una serie di caverne alla ricerca dell'ingresso della città sommersa di Atlantide, dove gli alieni si sono installati. Occorre evitare tutti i nemici (sirene, vampiri ed altri mostri), e raccogliere gli oggetti disseminati ovunque, alcuni dei quali si riveleranno poi indispensabili per sopravvivere.
Come nel livello precedente, bisogna tenere d'occhio l'ossigeno delle proprie bombole e, all'occorrenza, fare rifornimento raccogliendo i bonus che appaiono saltuariamente.
La missione finale consiste nel perlustrare i labirinti di Atlantide, liberando quattro ostaggi e recuperando le parti di una chiave che vi permetterà di entrare nel bunker del re degli alieni.
«Aquanaut», prodotto dallo stesso team autore di «The Kristal», è un riuscito miscuglio di azione arcade ed enigmi da adventure game. La grafica e l'animazione sono ottime, e la giocabilità più che buona.
Gli appassionati troveranno in questo programma un modo per passare piacevolmente qualche settimana alla ricerca della soluzione.

PRO TENNIS TOUR

Veniamo subito al dunque: «Pro Tennis Tour» è la migliore versione del gioco del tennis finora apparsa sugli schermi di Amiga. Questa affermazione potrebbe sembrare un grande complimento, ma bisogna considerare il fatto che tutti i predecessori di questo programma erano decisamente scadenti sotto il profilo della qualità di gioco. L'ormai vetusto «Grand Slam Tennis» ed il più recente, ma altrettanto mediocre, «Passing Shot», avevano stroncato sul nascere le speranze di poter un giorno giocare ad una versione decente dello sport di Bjorn Borg e Jimmy Connors.
La Ubisoft ha ribaltato la situazione con questo programma che, pur non essendo particolarmente spettacolare o innovativo, è per il momento la più giocabile tra le simulazioni di questo genere.
La visuale del campo di gioco è quella tradizionale: l'azione è ripresa in prospettiva da dietro le spalle del giocatore. La grafica è più che buona e gli sprite sono molto curati nei dettagli, anche se i loro movimenti avrebbero potuto essere più fluidi.
Il punto di forza di «Pro Tennis Tour» sta nella controllabilità dei tiri; una volta tanto, è possibile tentare di dirigere la traiettoria della palla invece che colpirla e sperare per il meglio. In particolare, durante i servizi è possibile mirare a precise zone del campo avversario invece che limitarsi a gettare la palla al di là della rete. Prima di affrontare il tennista controllato dal computer, è possibile anche allenarsi a tirare correttamente rispondendo a palle lanciate da una macchina. «Pro Tennis Tour» è un buon gioco, anche se siamo ancora lontani dal poterlo considerare come il punto di arrivo nell'ambito dei giochi di tennis.

F1 MANAGER

La radicata convinzione che in Italia nessuno sia in grado di produrre software di buona qualità comincia ad essere smentita dai fatti: «Formula 1 Manager» è un classico esempio di come a volte i programmi nostrati non abbiano molto da invidiare a certe realizzazioni d'oltreoceano.
Fedele al nome della software house che lo ha prodotto (la Simulmondo), «Formula 1 Manager» non è un gioco arcade, ma una simulazione che vi cala nei panni del responsabile di una casa automobilistica, alla Enzo Ferrari.
Lo scopo del gioco è ovviamente guidare alla vittoria le vetture della propria scuderia, effettuando oculatamente la scelta del motore, del pilota e del team di ingegneri e meccanici preposti alla manutenzione.
Dal punto di vista della grafica e dell'interfaccia utente il programma è quasi impeccabile. Le uniche critiche che gli si possono muovere riguardano appunto le occasionali sequenze «arcade», come quella in cui bisogna pilotare la vettura per il giro di qualificazione prima di una gara, che non sembrano curate quanto il resto del gioco.
«Formula 1 Manager» è comunque una simulazione dell'ambiente automobilistico decisamente realistica ed originale; nonostante la complessità delle azioni da svolgere non arrivi al livello di programmi analoghi quali «Ports of Call» od «Oil Imperium», il gioco della Simulmondo riesce nell'intento di far immedesimare il giocatore nel ruolo di un rampante manager in lotta per imporre la propria vettura sulle concorrenti.

GHOULS 'N' GHOSTS

Ricordate «Ghosts 'n' Goblins»? Si trattava di un gioco arcade della Taito nel quale il protagonista era l'intrepido cavaliere Arthur, che doveva correre al salvataggio dell'amata rapita da Lucifero. Per raggiungerla, era necessario attraversare una serie di schermi, per la maggior parte a scorrimento orizzontale, popolati da zombie, demoni, pipistrelli ed altre creature della notte, il cui contatto causava inizialmente la perdita dell'armatura e poi la morte.
Il meccanismo di quel gioco, che riscosse un enorme successo all'epoca e che ancora oggi è incredibilmente popolare, è rimasto sostanzialmente immutato nel seguito, ora convertito anche su Amiga, chiamato «Ghouls 'n' Ghosts». Correndo e saltando tra lapidi e ghigliottine, dovete evitare i mostri e gli scheletri, raccogliendo allo stesso tempo le casse che emergono dal suolo.
Spesso esse contengono armi aggiuntive, ma talvolta vi si annidano stregoni malvagi, che con un lampo vi tramuteranno in una papera, lasciandovi indifesi per parecchi, interminabili secondi alla mercé dei mostri.
Per il resto, non è cambiato molto: ad esempio, anche qui il primo contatto con un ostacolo causa la sparizione della vostra armatura, lasciandovi in mutande.
La parte grafica è molto curata: basta osservare alcuni sprite, come gli avvoltoi o la morte con la falce del primo livello, o i mulini a vento che fanno da sfondo al secondo; le musiche, tipicamente d'atmosfera, sono superbe; la giocabilità, come nella versione originale, eccellente.
Una conversione con i fiocchi.

La qualità del software Amiga di produzione europea è ormai nettamente superiore a quella del software prodotto oltreoceano. Lo conferma questo «After the War», prodotto dalla software house spagnola Dinamic e distribuito dall'inglese Gremlin.
Si tratta di un gioco di combattimento a scrolling orizzontale, in cui indossate la canottiera strappata di un muscoloso individuo (stile Arnold Schwarzenegger) e menate calci e pugni incessantemente, diretti contro chiunque vi sbarri la strada.
«After the War» è ambientato, come dice il nome stesso, in un futuro (speriamo molto remoto) dopo che una guerra nucleare ha ridotto in rovine le più importanti metropoli e generato orribili mutanti.
La prima parte del gioco vi vede percorrere le strade di una città, affrontando bande di teppisti, enormi ratti e cani mutanti. Nella seconda parte siete invece nel sottosuolo, nelle gallerie della metropolitana, armati di un enorme fucile mitragliatore con il quale dovete ridurre a carne trita i mutanti che vi corrono incontro o che si lasciano cadere su di voi dal soffitto.
C'è un limite di tempo, rappresentato da un conto alla rovescia, scaduto il quale l'umanità sarà definitivamente eliminata dall'esplosione di un ordigno nucleare attivato da un gruppo di militari pazzi sopravvissuti alla catastrofe.
Se la trama non è particolarmente originale, il gioco risulta invece piuttosto interessante, in particolare nella seconda parte: la grafica e l'animazione sono molto curate, sia per quanto riguarda gli sfondi che gli sprite, e la giocabilità è notevole. Siamo su livelli più che buoni: perciò se avete voglia di menare le mani (sul video, si intende!), correte a procurarvi «After the War».

AFTER THE WAR

GAZZA SUPER SOCCER

La Empire aggiunge un altro titolo alla serie, ormai lunga, di simulazioni calcistiche disponibili per Amiga con questo «Gazza Super Soccer».
Nei giochi di calcio, il termine di paragone al quale fare riferimento per giudicare la qualità di un programma è «Kick Off», l'eccellente software della Anco ritenuto dalla maggioranza degli utenti Amiga come uno tra i migliori videogame sportivi mai esistiti.
«Gazza Super Soccer» non solo non è migliore di «Kick Off», ma non gli arriva nemmeno vicino; il programma infatti risente della temibile «sindrome del calciatore robot», quella strana malattia che apparentemente affligge parecchi giochi di questo genere, e che spinge i calciatori sullo schermo a comportarsi in maniera del tutto innaturale, come automi.

Tirare un calcio alla palla è impresa più ardua di quanto sia lecito aspettarsi: per calciare occorre che il giocatore non sia in movimento ma, dal momento che la forza del tiro è determinata dal tempo per il quale il pulsante del joystick è tenuto premuto, è quasi impossibile tentare un buon passaggio senza che nel frattempo un avversario vi sfili il pallone da sotto il naso.
La grafica del gioco è molto buona: invece che dall'alto, il campo è visto in prospettiva.

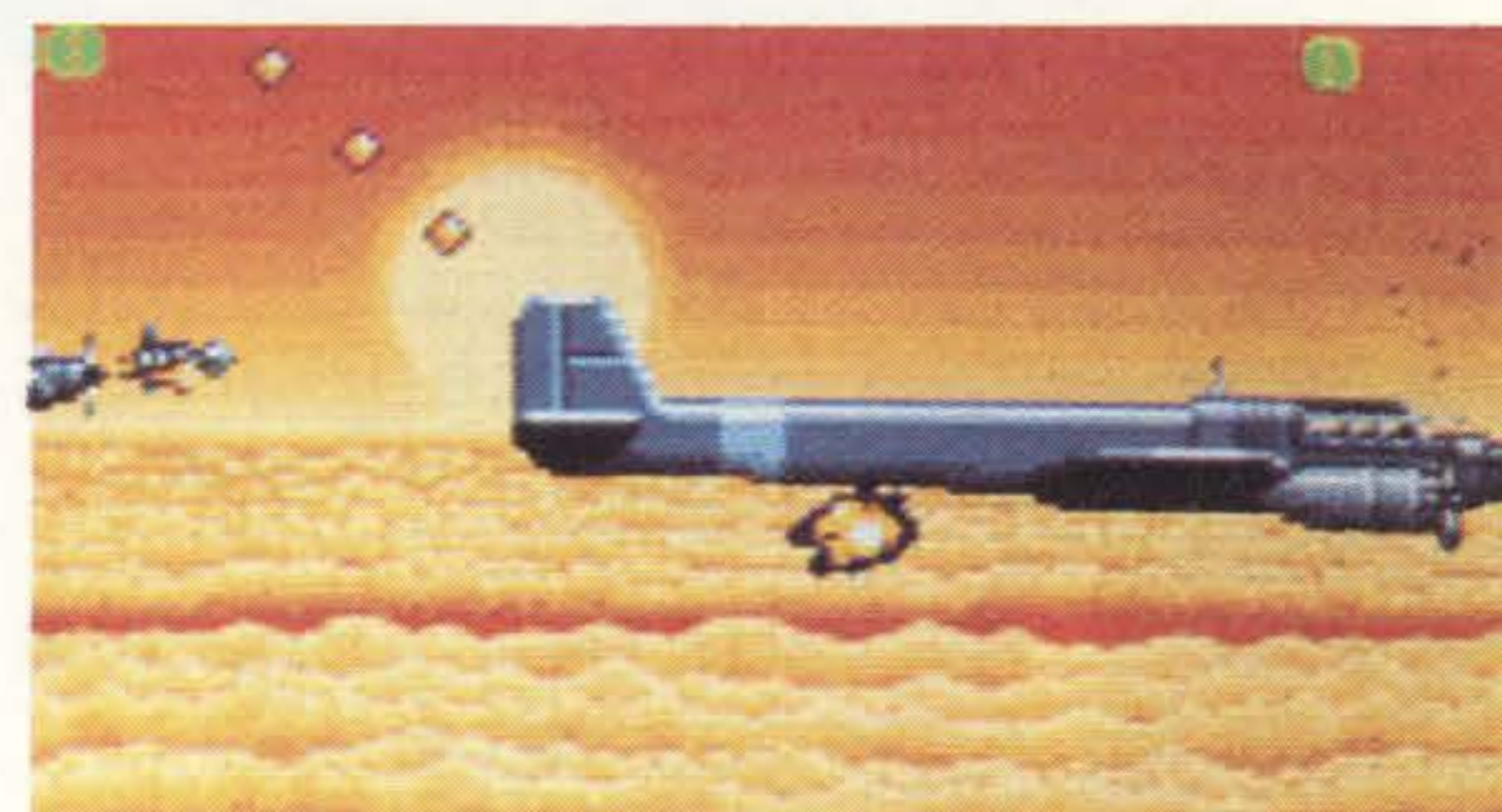
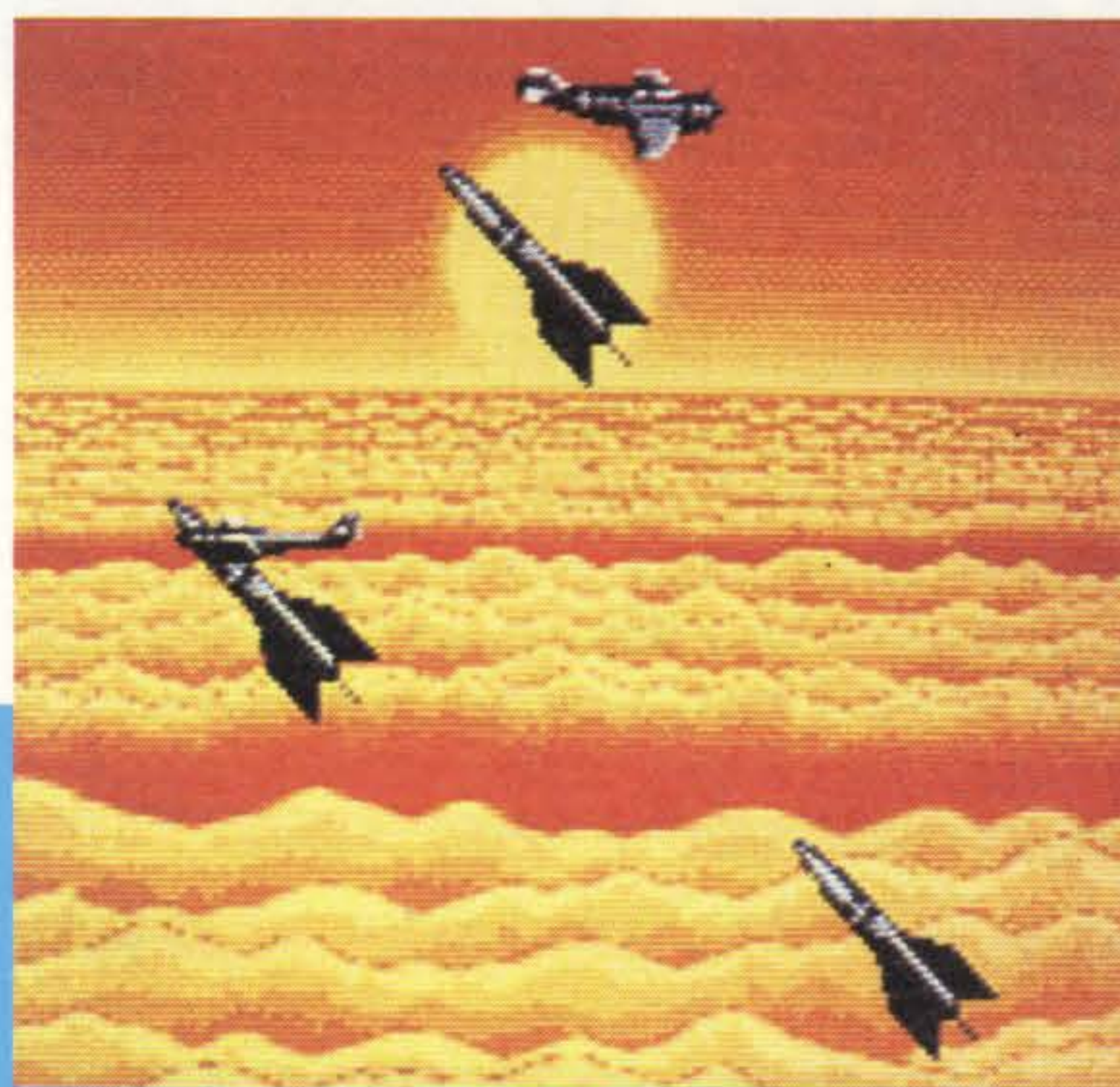
Peccato però che, a seconda della direzione della palla, la visuale cambi spesso, ruotando a volta lateralmente e a volte parallelamente alle porte, generando una certa confusione.
«Gazza Super Soccer» sarebbe apparso discreto fino a qualche mese fa; ma, ora che «Kick Off» ha dimostrato come si possa realmente riprodurre con successo tutto il divertimento di una partita di calcio su Amiga, non vale più la pena di prenderlo in considerazione.

Software Express

WARP

Un gioco spaziale nel quale, per una volta, non bisogna soltanto affrontare orde di alieni che vi piombano addosso improvvisamente: si tratta di «Warp», prodotto dalla Thalion. Per portare a termine ogni livello bisogna infatti distruggere tutte le centrali energetiche disseminate in una vasta zona, sulla quale lo schermo scrolla in tutte le direzioni. L'azione è vista dall'alto e l'astronave si sposta rapidamente, controllata dal joystick in maniera piuttosto inconsueta: spostandolo a destra o a sinistra la si ruota, mentre spingendolo in avanti si dà energia ai motori. Un sistema, identico a quello usato per controllare l'astronave in giochi come «Asteroid», che risulta piuttosto complesso inizialmente.
Bisogna evitare, naturalmente, le astronavi nemiche che di tanto in tanto appaiono sullo schermo sparandovi addosso, ma lo scopo del gioco è distruggere tutte le installazioni del livello. Occorre perciò pianificare attentamente e non volare in giro a casaccio, poiché si perde facilmente l'orientamento (non ci sono purtroppo un radar o una mappa) e si corre il rischio di finire dritti contro un ostacolo o tra le fauci di qualche creatura che spunta da un cratere.
Avete a disposizione un laser o dei missili, ma bisogna usarli oculatamente per non surriscaldarli rendendoli inservibili.
«Warp» è un gioco che probabilmente tenderà a passare inosservato: è veloce e ben fatto, ma purtroppo è privo di attrattive particolari, tali da renderlo più interessante o comunque diverso dalla miriade di giochi spaziali attualmente in circolazione.

P-47 THUNDERBOLT

Anche questo mese i fedelissimi degli shoot'em-up a scorrimento orizzontale sono stati accontentati. La loro dose di sparatorie ed esplosioni stavolta è fornita dalla Microprose, che ha convertito per Amiga un videogame arcade piuttosto sconosciuto dalle nostre parti: «P-47 Thunderbolt» della giapponese Jaleco.
Il giocatore assume i comandi dell'aereo del titolo, pilotandolo attraverso i soliti interminabili livelli popolati da un vasto assortimento di nemici.
Oltre che dover eliminare caccia, bombardieri, elicotteri, tank ed installazioni contraeree, ogni livello offre un diverso bersaglio finale da distruggere prima di poter passare al successivo (come ad esempio il treno blindato del primo livello).
La sopravvivenza è subordinata, oltre che a riflessi molto pronti, alla capacità di raccogliere le armi-bonus che appaiono casualmente sullo schermo quando si riescono ad abbattere alcuni nemici. Alcune vi riforniscono di bombe, missili o vite extra, mentre altre dotano il vostro P-47 di qualche piccolo optional in più: ad esempio lo rendono più veloce e maneggevole, oppure consentono di guidare i vostri proiettili dirigendoli personalmente sul bersaglio.
«P-47 Thunderbolt» non è nulla di eccezionale sotto il profilo dell'originalità, risultando essere alla fine una versione di «SilkWorm» ambientata durante la seconda guerra mondiale, ma meno frenetica dal punto di vista dell'azione.

MEGA GAMES
di VERTIGO

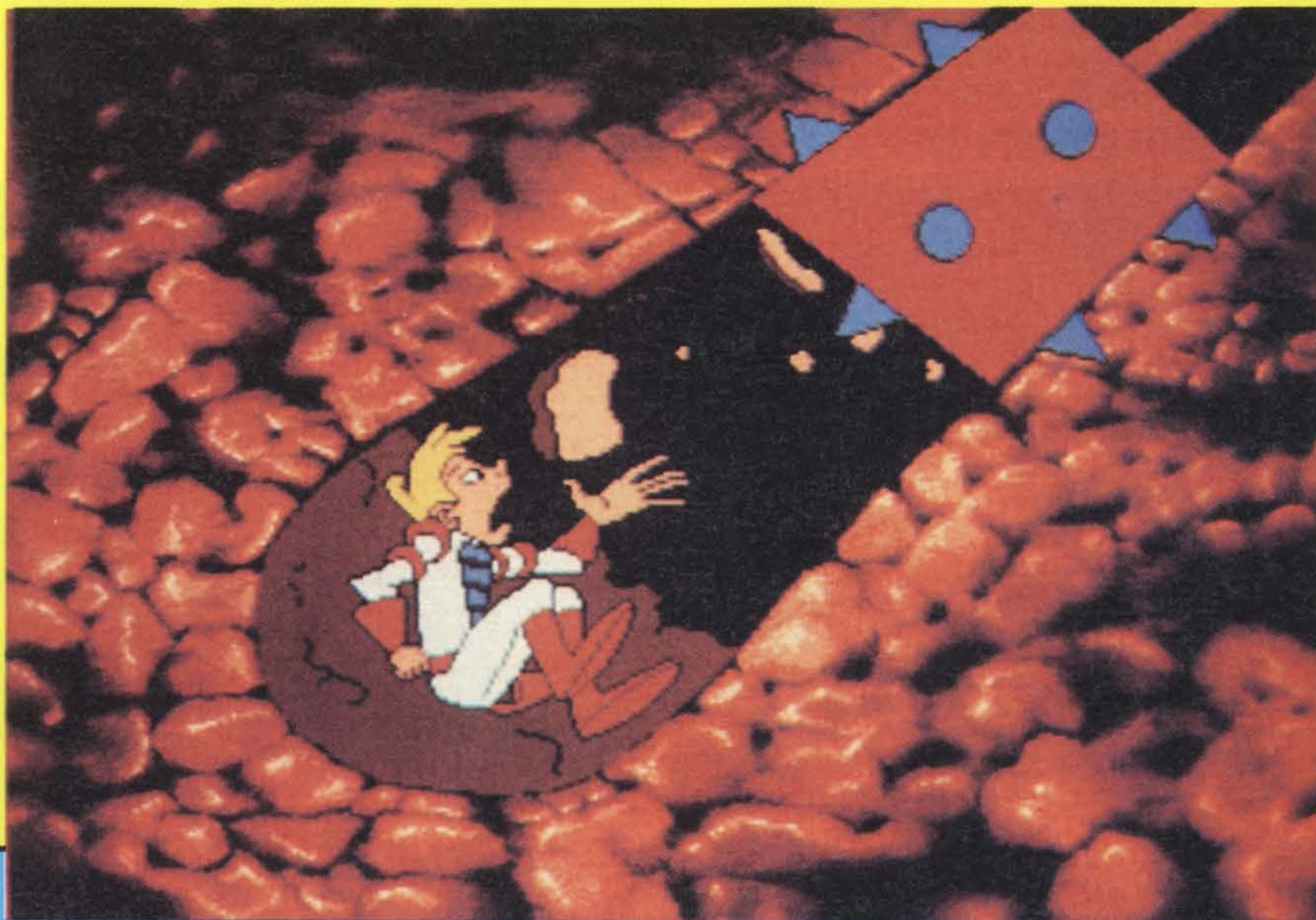
SPACE ACE

Uno tra i giochi che hanno suscitato maggiore interesse intorno ad Amiga è sicuramente «Dragon's Lair», la spettacolare conversione dell'arcade originariamente prodotto da Don Bluth's Studios. Pur riconoscendo unanimemente che la parte grafica era tra le cose più spettacolari mai viste su di un personal computer, molte furono le critiche sollevate nei confronti del programma: principalmente la colpa imputata era quella di non essere abbastanza giocabile, e che risolverlo era solo questione di pratica nel ripetere pedissequamente una serie di mosse predefinite, sempre identiche ad ogni partita.
La ReadySoft ha mantenuto la stessa formula con «Space Ace», seguito di «Dragon's Lair» e, come il predecessore, conversione di un videogame laser da bar.
Il meccanismo di gioco è rimasto più o meno lo stesso: spostare il joystick nella direzione giusta al momento giusto per attivare la corretta sequenza animata. Sono però migliorate la qualità delle animazioni e del sonoro e, con grande gioia degli Amighisti meno dotati, a differenza di «Dragon's Lair» è possibile caricare il programma anche su computer privi di espansione di memoria.

UN UTILE TRUCCHETTO

Prima di passare alla spiegazione dettagliata delle mosse necessarie per portare a termine l'avventura di Dexter Ace, l'intrepido astronauta alle prese con il perfido comandante alieno Borf per il salvataggio della principessa Kimberley, riveliamo un trucco che consente di vedere tutto lo svolgimento del programma senza che sia necessario giocarlo.
Per attivare il cheat-mode inserito nel gioco dai previdenti programmatori della ReadySoft, bisogna caricare «Space Ace» normalmente, premere il pulsante del joystick ed attendere fino a quando non appare la schermata raffigurante Dexter Ace (il protagonista) con il numero delle vite rimaste ed il punteggio.
A questo punto premete Return e digitate la parola DODEMODEXTER: se non avete fatto errori (e state utilizzando una copia originale del programma, o quantomeno una versione nella quale questo stratagemma non sia stato disabilitato) il gioco si caricherà da solo, e tutte le sequenze verranno mostrate automaticamente fino alla fine, senza bisogno di sfiorare il joystick.
Ricordate che le principali doti necessarie per portare a termine il gioco sono la prontezza di riflessi e, soprattutto, un ottimo tempismo: è più importante il momento in cui si agisce piuttosto che il modo in cui ci si comporta.

LA PRIMA PARTE

Se vi capita di rimanere vittima di uno dei tanti mostri, probabilmente non è perché avete sbagliato a muovervi ma perché lo avete fatto troppo presto o troppo in ritardo.
Vediamo ora, una per una, tutte le scene della prima parte di «Space Ace» fino al momento dello

scontro finale con Borf.

Primo livello: Borf vi spara con la pistola laser.
DESTRA (per saltare sulla roccia);
SINISTRA (per evitare il laser);
GIÙ (per tornare sulla roccia).

Secondo livello: il robot volante che stritola le rocce.
DESTRA (per evitare il robot);
SINISTRA (aspettate che il nemico si muova verso l'alto);
SINISTRA (aspettate che abbia stritolato tre rocce prima di muovervi);
SINISTRA (aspettate fino a quando non si sposta in alto);
SINISTRA (per fuggire).

Terzo livello: le astronavi vi sparano addosso.
GIÙ (per evitare i colpi);

GIÙ (idem come sopra).

Quarto livello: ai comandi dell'astronave.
SU (aspettate fino a quando la vostra nave è vicina a metà schermo e poi spingete il joystick in su).

Quinto livello: il mostro.
FUOCO (per ucciderlo);

Sesto livello: il ponte pericolante.

DESTRA (aspettate qualche secondo);
SU (per saltare).

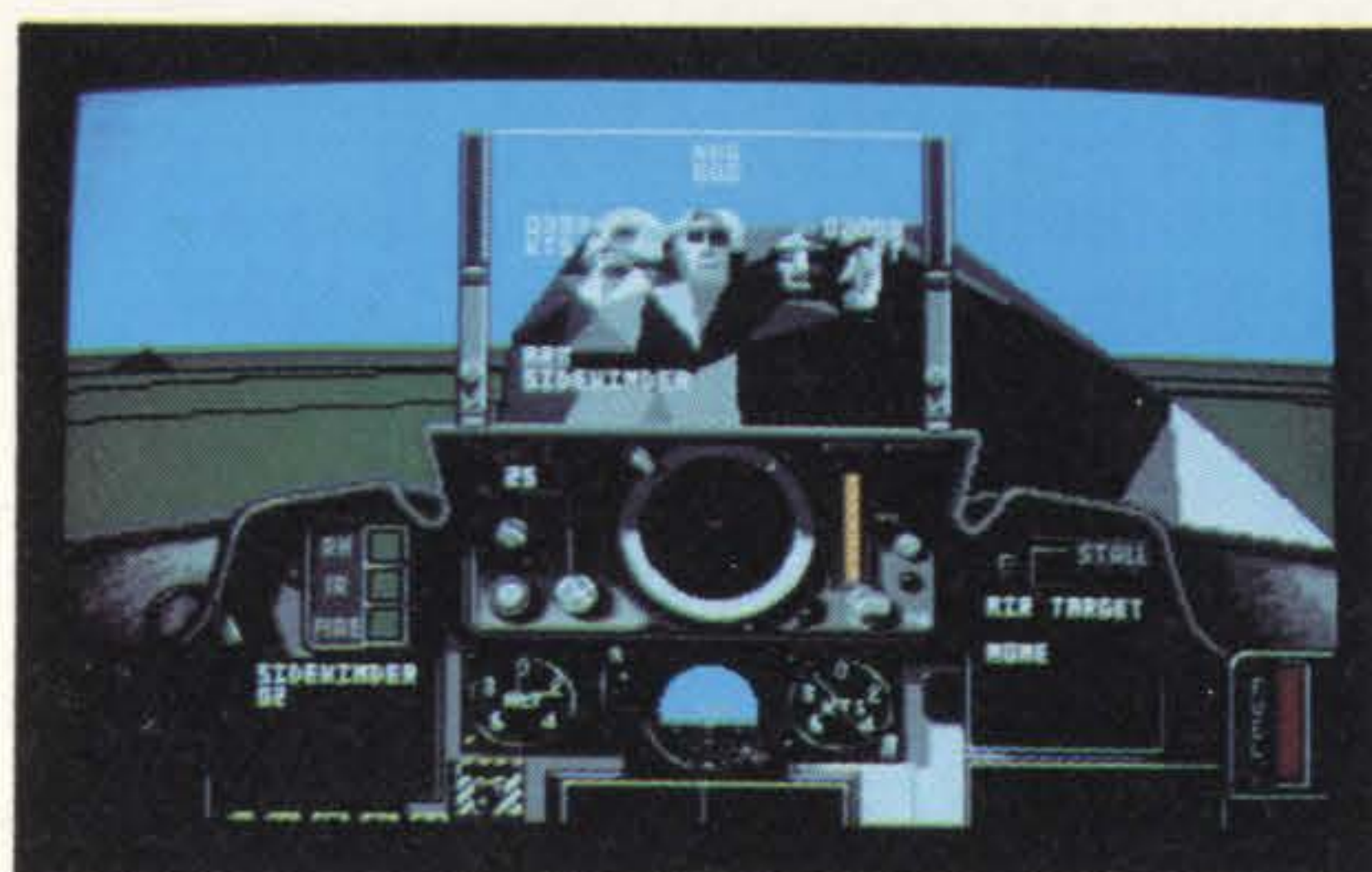
Settimo livello: la piattaforma semovente.
DESTRA (per saltarci sopra)
DESTRA (per per saltare giù, immediatamente dopo).

Ottavo livello: le piante carnivore.
GIÙ (per evitarle)
DESTRA (immediatamente dopo).

Nono livello: ancora le piante carnivore.
GIÙ (per evitarle)
SINISTRA (subito dopo)

Decimo livello: la pianta vi afferra.
FUOCO (bye bye, pianta!)

FIGHTER BOMBER

Il più divertente e giocabile arcade/simulatore di volo attualmente disponibile è «Fighter Bomber», programmato dalla Vektor Grafix e distribuito da Activision, Veloce e giocabile come «Interceptor», curato nei dettagli e vario come «Falcon», realistico come «F16 Combat Pilot», questo gioco rappresenta la sfida ideale per qualsiasi aspirante «Top Gun».
Per aiutare i neo-aviatori a fare pratica di volo senza essere abbattuti dai jet nemici o senza fracassare il proprio velivolo ad ogni atterraggio, abbiamo preparato un elenco contenente i principali comandi da tastiera del programma, completo di qualche breve consiglio sul loro utilizzo.

I COMANDI

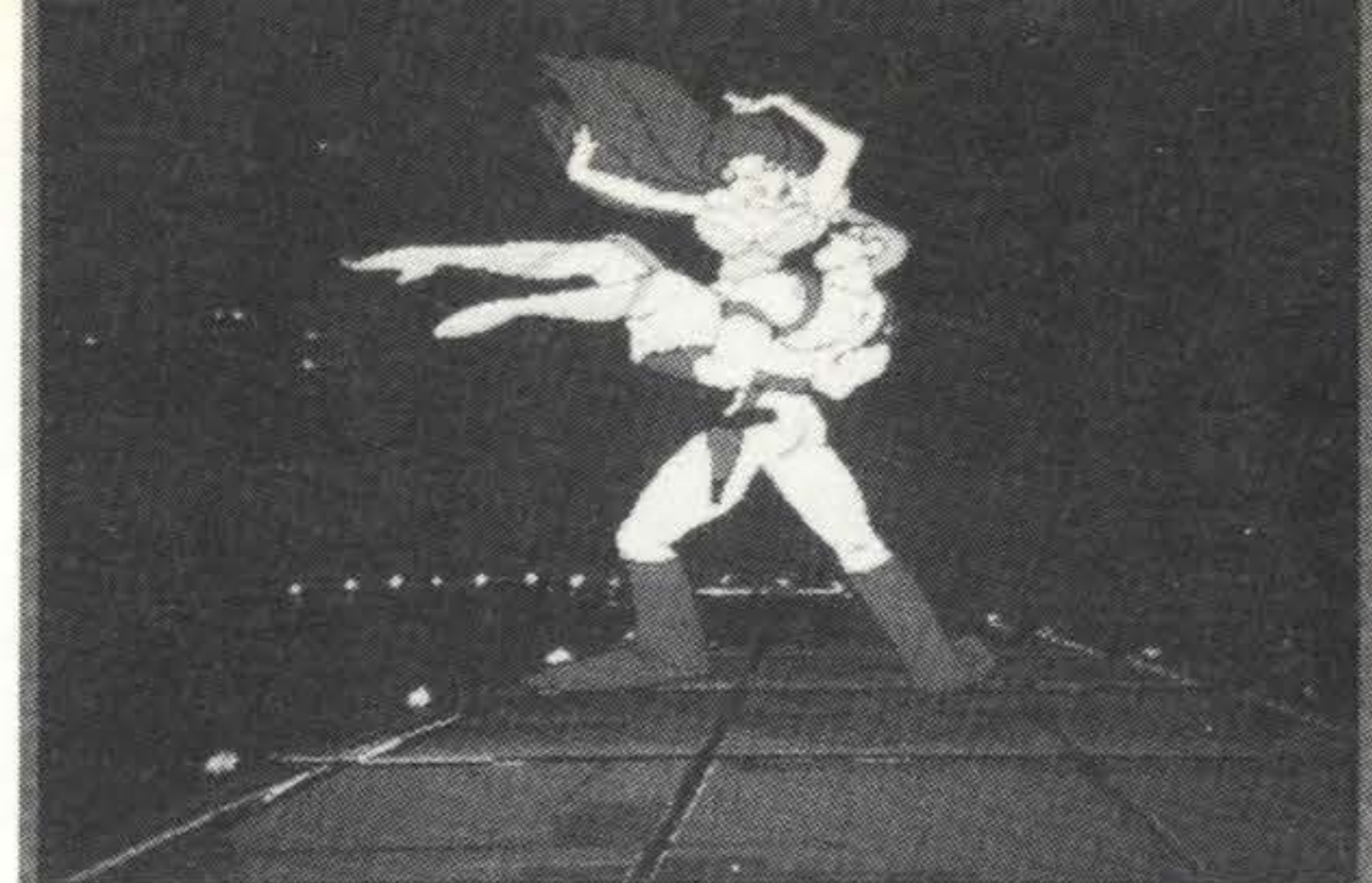
I tasti da «1» a «0» servono, esattamente come in «Interceptor», per regolare la velocità dell'aereo, ovvero per aumentare o diminuire l'accelerazione. I tasti «—» e «+» rispettivamente diminuiscono e aumentano la velocità di uno scatto alla volta.
I tasti funzione selezionano le diverse visuali del velivolo disponibili (davanti, dietro, ai lati, dall'esterno, dalla torre di controllo, da sopra, etc.).
Con «Return» si seleziona il tipo di missile da sparare, attivabile con la barra spaziatrice; premendola più volte vengono mostrate ciclicamente tutte le armi disponibili.
Il display a sinistra è lo schermo

Undicesimo livello: i mostri viola.
SU (aspettate fino a che non vedete i felini che vi seguono);

Dodicesimo livello: il labirinto
SU; DESTRA; SU; DESTRA; SINISTRA; SINISTRA; DESTRA; SU.

IL DUELLO CON BORF

Borf è l'osso più duro da mettere fuori gioco, e richiede un certo impegno. Inizialmente cercherà di colpirvi con il suo bastone: premete FUOCO per bloccarlo e ripetete la stessa mossa nella scena successiva.
Nella terza sequenza, premete prima FUOCO per bloccare Borf, poi andate a DESTRA per evitare di finire calpestati.
Quando il vostro bastone e quello di Borf si toccano nella scena successiva, premete sempre FUOCO e muovetevi in GIÙ per evitare il suo calcio.

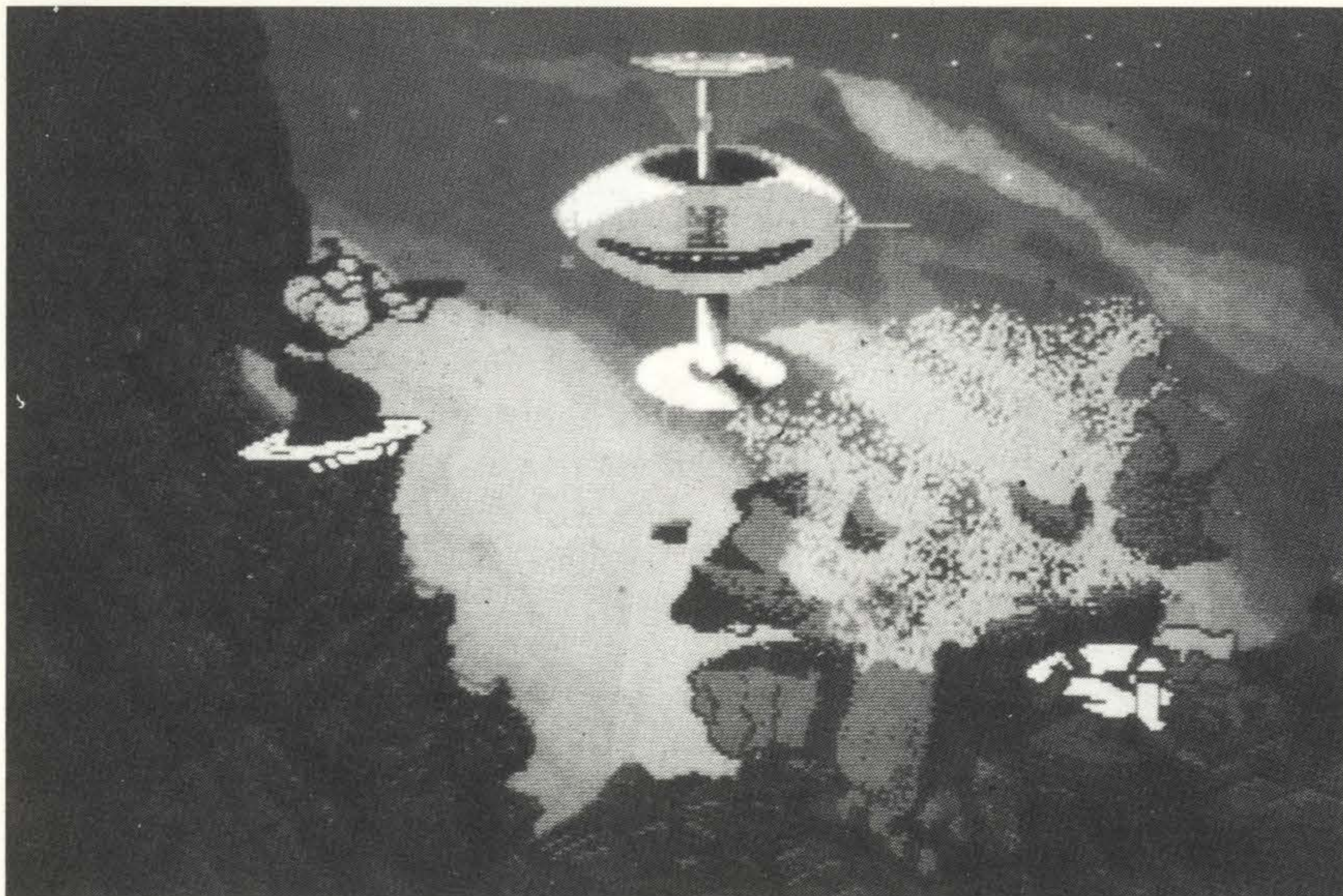
Borf vi metterà comunque al tappeto: ancora FUOCO per bloccarlo. Quando si troverà alla vostra sinistra dovrete prima saltare in SU e poi abbassarvi in GIÙ per evitare la scarica elettrica proveniente dal suo bastone.

A questo punto la sequenza successiva mostrerà Dexter visto di schiena, con Borf che cerca come al solito di bastonarlo: spostatevi a DESTRA per evitare il colpo e poi tirate il joystick in GIÙ per saltare sulla schiena di Borf!

Mentre siete appollaiati sul suo dorso, sbucheranno fuori da qualche parte tanti mostriciattoli. Saltate a SINISTRA ed afferrate la corda in perfetto stile Tarzan per poi recuperare finalmente la principessa Kimberley; finirete poi con l'atterrare su una piattaforma nei pressi di un mare di lava.

radar. È possibile variare il raggio d'azione del radar utilizzando il tasto «R»: l'ampiezza selezionata, che può cambiare da un minimo di 3 miglia ad un massimo di 25, è mostrata in un apposito indicatore nella parte sinistra in basso dello schermo.
Il display al centro visualizza informazioni generali sullo stato del velivolo: la direzione in gradi, il numero di missili e munizioni rimaste, e così via.
A destra invece c'è il display di combattimento: mostra l'arma selezionata al momento e la velocità, l'altitudine e la direzione del bersaglio scelto. Per selezionare un bersaglio occorre che esso sia visibile sullo schermo e che si trovi in raggio di 25 miglia di distanza. Se queste condizioni sono soddisfatte, premete il tasto «V» e sentirete un bip di conferma: nell'indicatore HUD sullo schermo (Head Up Display: è la griglia sovraimpressa all'immagine del cielo) il cerchio intorno al bersaglio diventerà rosso.
A fianco del radar ci sono due indicatori: quello di destra, contrassegnato dalle lettere «RM», si accende quando un nemico vi spara addosso un missile radio guidato. Per tentare di disorientare il sistema di guida del missile, potete lanciare dei detriti metallici («Chaff») con il tasto «C».

L'indicatore di sinistra, marcato «IR», indica invece quando siete bersaglio di un missile a ricerca di calore. In questo caso la strategia da adottare consiste nello spegnere i post-bruciatori per ridurre l'emissione di raggi infrarossi, e nel lanciare un bengala («Flare») con il tasto «F» quando il missile si avvicina, sperando che il suo calore venga scambiato per quello emesso dai vostri jet.
Il tasto «G» abbassa ed alza il carrello, mentre i tasti «W» e «B» servono per attivare rispettivamente i freni delle ruote e quelli degli alettoni. Usate questi ultimi per ridurre la velocità subito dopo essere atterrati, e bloccate le ruote solo quando avete già rallentato un po': se atterrate con le ruote bloccate, i risultati sono catastrofici.
Nei casi più disperati, potete salvare la pelle tentando di espellervi dall'abitacolo dell'aereo e lanciarvi con il paracadute utilizzando i tasti «SHIFT-E»; per terminare la missione in corso, usate invece il tasto «ESC».

L'ATTERRAGGIO

In quasi tutte le simulazioni di volo, l'impresa più ardua è

SPACE ACE

Saltate a DESTRA sopra la lava e state pronti per il contrattacco di Borf: non appena appare per tentare di colpirvi nuovamente con il raggio Infanto, andate a DESTRA e poi a SINISTRA per evitarlo. Attenti a calcolare i tempi: aspettate di essere nei pressi dell'uscita di sinistra prima di muovervi.

LA VITTORIA DEFINITIVA

Vi ritroverete vicino ad uno specchio: ancora una mossa a DESTRA per evitare il raggio. Muovendovi a SINISTRA sposterete lo specchio sulla linea di tiro; a questo punto calcolate bene i tempi e, non appena Borf sta per sparare contro di voi, saltate a DESTRA.
Il raggio colpirà lo specchio, rimbalzerà indietro addosso a Borf e lo tramuterà in un bambino, sconfiggendolo definitivamente.

□

FIGHTER BOMBER

l'atterraggio, ed anche «Bomber» non fa eccezione. Con un po' di pratica, comunque, è possibile imparare a toccare terra senza far esplodere il proprio velivolo in mille pezzi.
Dirigetevi verso la pista di atterraggio della vostra base, e continuate a volare sopra di essa, lasciandovela alle spalle fino a quando il computer non indica che siete distanti all'incirca quattro chilometri dall'obiettivo. A questo punto dovete compiere un giro di 180 gradi, in modo da avere la pista direttamente di fronte; passate alla visuale dal retro e controllate di essere allineati con essa, e se non lo siete allontanatevi un altro po' finché la pista non appare dritta dietro l'aereo. Giratevi completamente (potete anche fare un giro della morte in verticale) e dovreste trovarvi in dirittura d'arrivo; uno scarto di qualche grado è accettabile, potete correggerlo durante l'avvicinamento.
Scendete fino all'altitudine di un migliaio di piedi, abbassate il carrello e continuate a scendere lentamente avvicinandovi alla pista. Dovete fare in modo da raggiungere l'estremità della pista ad un'altitudine di circa 50 piedi, ed usare i freni aerodinamici quando vi sarete arrivati sopra.
La velocità si ridurrà drasticamente e toccherete terra: fate in modo di avere il muso leggermente alzato in quel momento, così da atterrare prima con le ruote posteriori.
Dopo essere atterrati, spegnete i motori immediatamente ed attivate i freni delle ruote, per arrestare l'aereo prima del termine della pista.

Imparare la tecnica del bombardamento è di vitale importanza, se si vogliono portare a termine le missioni assegnate. I bersagli da colpire generalmente appartengono a due categorie: bersagli passivi o attivi.
I primi sono quelli più facili (ponti, accampamenti, edifici, etc.) in quanto non sono praticamente difesi e non comportano grossi rischi. I bersagli attivi (installazioni militari, aeroporti, stazioni radar) sono invece sempre protetti dalla contraerea e da pattuglie di velivoli nemici, che rendono l'impresa molto più difficoltosa.
Inizialmente si può fare pratica di distruzione usando i missili (Maverick), poiché essi si dirigono dritti sul bersaglio assegnato e non devono essere semplicemente sganciati: le installazioni più importanti devono essere però rase al suolo a suon di bombe.
La tecnica migliore consiste nell'avvicinarsi al bersaglio volando molto bassi, ad un'altitudine di 200 piedi e ad una velocità di 600 nodi.
Normalmente le stazioni radar non saranno in grado di individuarvi causa l'altezza, e potrete arrivare indisturbati nei pressi dell'obiettivo.
Quando il bersaglio è quasi sotto di voi, tirate il joystick e cominciate a salire bruscamente, sganciando allo stesso tempo la

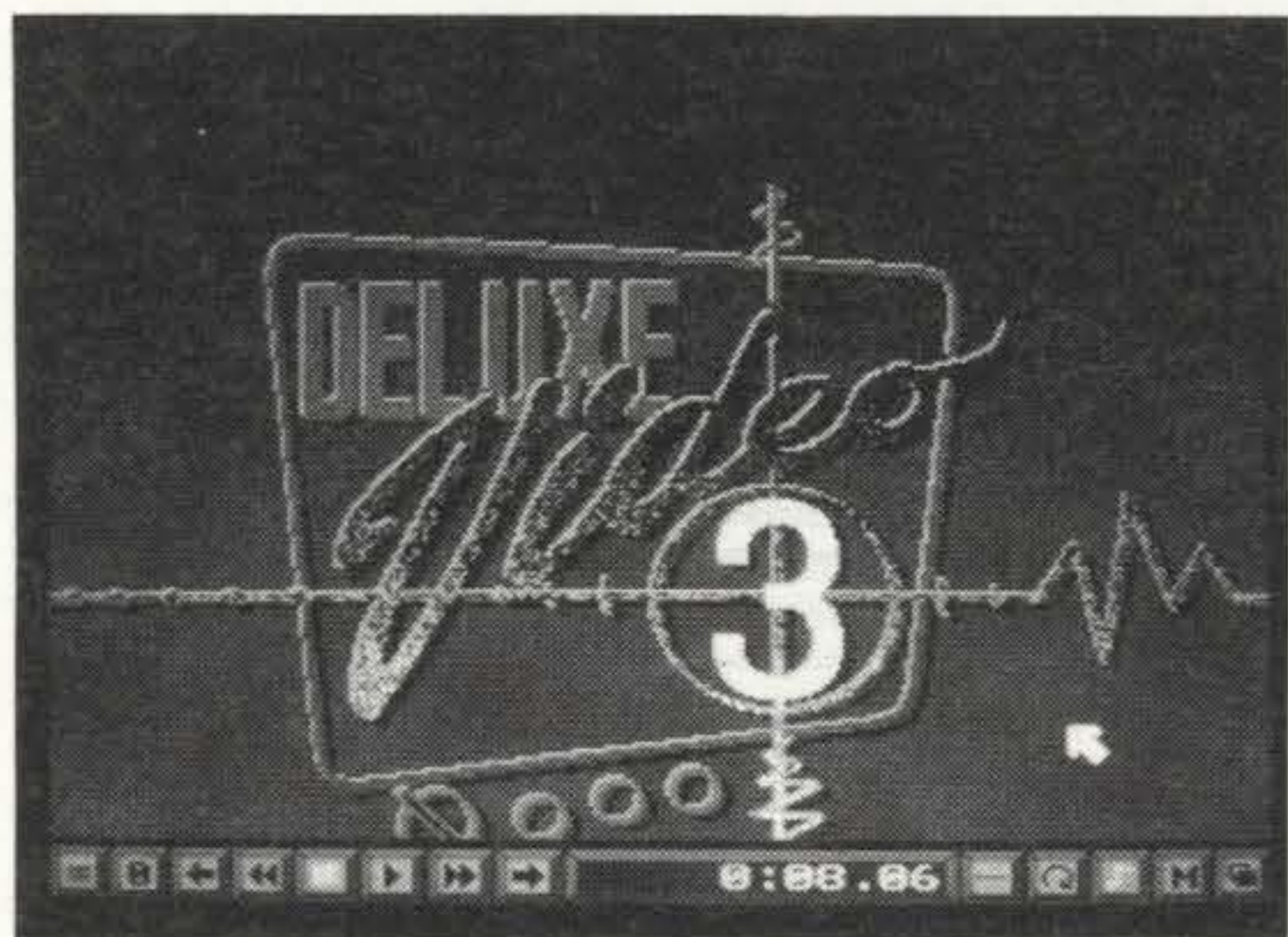
bomba: se avete calcolato bene i tempi (è questione di pratica), vi allontanerete dal bersaglio mentre la bomba, per forza di inerzia, procederà dritta verso di esso e lo colpirà.
È sconsigliabile invece limitarsi a volare intorno al bersaglio e tentare di sganciare quando gli si passa sopra, poiché è difficile calcolare il punto esatto, e la bomba cadrà verticalmente.
I bersagli attivi sono un altro paio di maniche: la regola principale consiste nel limitarsi a tentare di distruggere l'obiettivo ed a scappare il più velocemente possibile.
Se aerei nemici vi attaccano, non cercate di abbatterli, a meno che non siano davvero pochi; nella maggior parte dei casi sono più veloci e meglio armati di voi, quindi conviene attaccare i postbruciatori e scappare a gambe levate.
Nel caso le cose si mettano male, provate a raggiungere altitudini piuttosto elevate, in quanto è più difficile per gli aerei nemici colpire un velivolo che sta più in alto; per contro, voi potrete fuggire più rapidamente, planando verso il basso ed aumentando così la velocità per effetto della gravità.
Le batterie contraeree possono essere parzialmente neutralizzate distruggendone i radar; per farlo, usa i missili HARM anti-radar!

DELUXE VIDEO III

Il «Deluxe Paint III» della Electronic Arts rappresenta la migliore sintesi tra semplicità d'utilizzo e potenza tra i programmi di grafica disponibili su Amiga.

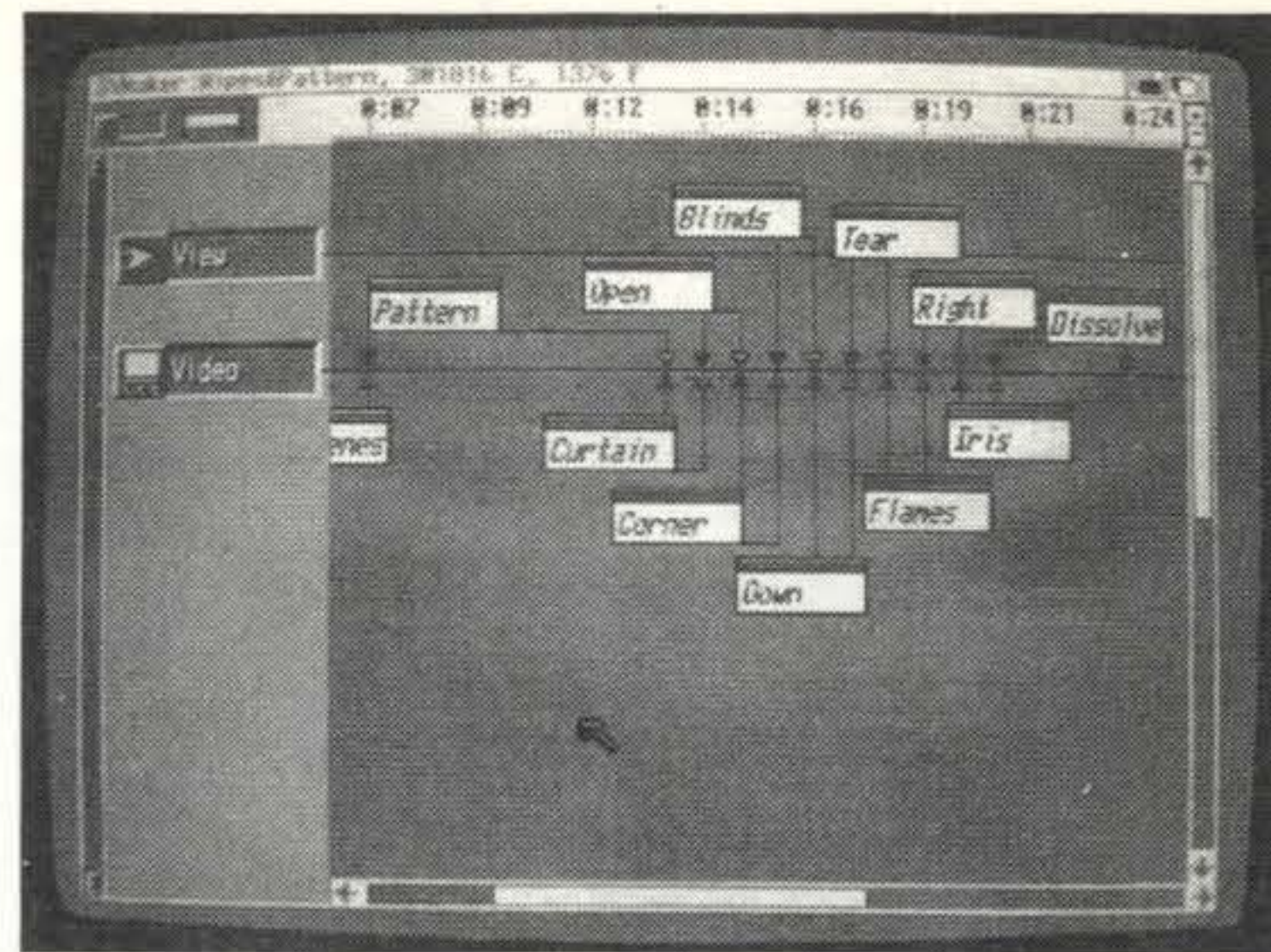
Nessuna sorpresa quindi nel ritrovare la stessa filosofia in «Deluxe Video III», il software per il desktop video attualmente più potente ed accessibile anche per chi non se ne intende troppo di animazioni e slideshow.

«DVideo III» è indirizzato all'utente medio, che è colto da crisi di pa-

nico nel sentir nominare termini come «bitmap», «rastport» o «copperlist», e che desidera soltanto realizzare animazioni e presentazioni video animate, senza bisogno di una laurea in scienza dell'informazione.

La creazione di un'animazione, o meglio di un video, avviene tramite la definizione di una scena, ovvero di una sequenza di fotogrammi. Dal momento che «DVideo III» non incorpora un editor grafico per disegnare le immagini, esso consente di importare file in formato Anim e AnimBrush, questi ultimi tipicamente prodotti dal fratello maggiore «DPaint III».

Ogni scena è composta dalla somma degli eventi di cinque diverse tracce («tracks»): la «**ViewPort track**», nella quale vengono memorizzati gli sfondi, le porzioni di file Anim e tutte le altre immagini da includere nel video; la «**Object track**», in cui vengono invece manipolate le AnimBrush e gli altri oggetti da animare, incluse scritte e parti di testo; la «**Control track**», che contiene le informazioni relative alle azioni che si svolgono nell'animazione (ovvero, cosa si deve spostare in quale preciso momento); la «**Expert track**», nella quale vengono aggiunti eventuali effetti speciali video; ed infine la «**Audio Track**», riservata ai brani musicali, che devono essere in formato IFF SMUS (come quelli generati, naturalmente, da «Deluxe Music») ed agli effetti sonori, anche questi in formato IFF.

Il programma supporta anche un'interfaccia MIDI per controllare uno strumento esterno parallelamente alla proiezione di un video, e comprende una porta ARexx per interagire con altre applicazioni Amiga.

Le animazioni prodotte da «DVideo III» hanno infatti la peculiarità, rispetto ai normali file Anim prodotti da programmi quali «VideoScape

3D», di essere interattive e di poter essere controllate, durante l'esecuzione, con il mouse o con il joystick.

I video creati non sono memorizzati, come nelle versioni precedenti, in un unico file; vengono invece memorizzati tre file di controllo che, una volta richiamati, provvedono a caricare tutti i dati separati relativi agli oggetti, agli sfondi ed al sonoro.

Il pacchetto di «DVideo III», composto da quattro dischetti, comprende tra le altre cose un'utility di slideshow per la proiezione dei video indipendentemente dal programma principale: un apposito pannello di controllo simile a quello di un videoregistratore consente di intervenire durante l'esecuzione, per fermarsi, tornare indietro, o posizionarsi esattamente su di un singolo fotogramma.

Il software supporta tutti i modi grafici Amiga, compresi Ham, Extra Half Brite ed Overscan, ed apre lo schermo in modo PAL sugli Amiga europei. Una funzione inconsueta consente di visualizzare contemporaneamente sullo schermo formati diversi in un solo fotogramma, anche se all'atto pratico si rivela di scarsa utilità in quanto le due porzioni dell'immagine risultano separate da un'antiestetica striscia nera.

«DVideo III» è un programma molto potente e relativamente semplice da usare, nonostante le avanzate prestazioni. Richiede un minimo di un Mega di Ram per funzionare, ma per lavorare seriamente ne occorre almeno il doppio.

Esteticamente i video generati risultano essere meno spettacolari delle tradizionali controparti in formato Anim, in quanto spesso i movimenti sono meno fluidi e più lenti. È possibile comunque salvare qualsiasi parte delle animazioni in modo Anim per produrre video di qualità migliore, anche se così facendo i consumi di memoria aumentano considerevolmente e si perde la possibilità di sincronizzare una colonna sonora con le immagini.

ELECTRONIC ARTS
1820 Gateway Drive
San Mateo, CA 94404 U.S.A.

CYGNUS EDITOR PROFESSIONAL 2.0

Nelle pagine del fascicolo 13 di AmigaByte ci siamo occupati della prima versione di «CygnusEd», prodotto dalla CygnusSoft e distribuito dalla ASDG.

Già allora lo avevamo definito il miglior text-editor disponibile per Amiga, e questo giudizio appare ora definitivamente confermato dall'uscita della nuova versione 2.0 del programma.

«Ced», come viene comunemente abbreviato «Cygnus Editor», è un editor di testi orientato alla programmazione. Non possiede perciò funzioni dedicate alla formattazione dei testi comunemente reperibili nei programmi di word processing; è indirizzato piuttosto a chi deve scrivere codici sorgenti in qualche linguaggio, e comprende una serie di opzioni dedicate allo scopo.

È possibile ad esempio selezionare una parentesi aperta e dire al programma di ricercare la parentesi chiusa corrispondente: ideale per quei sorgenti C nei quali il numero di parentesi tonde, quadre e graffe spesso è tale da rendere quasi impossibile tenerne il conto e ricordarsi di chiuderle tutte. Utile anche la funzione «Columnar Block», per selezionare blocchi di testo in senso verticale (a colonne, appunto) piuttosto che orizzontalmente, cosa che accade invece con gli editor ed i wp tradizionali.

Paragonare «Ced» a text editor primitivi come l'«ed» fornito con il WorkBench equivale a dire che le prestazioni di una Ferrari sono le stesse di una 500; entrambi svolgono la stessa funzione (la stesura di testi in formato Ascii), ma «Ced» è enormemente più avanzato e potente.

A differenza dei normali editor, «Ced» non è composto da un singolo file eseguibile: come nel caso di «CrossDos», ci sono librerie ed altri file da suddividere tra le varie directory di sistema, pertanto la procedura di installazione del programma richiede l'uso di un'utility apposita inclusa nel pacchetto originale.

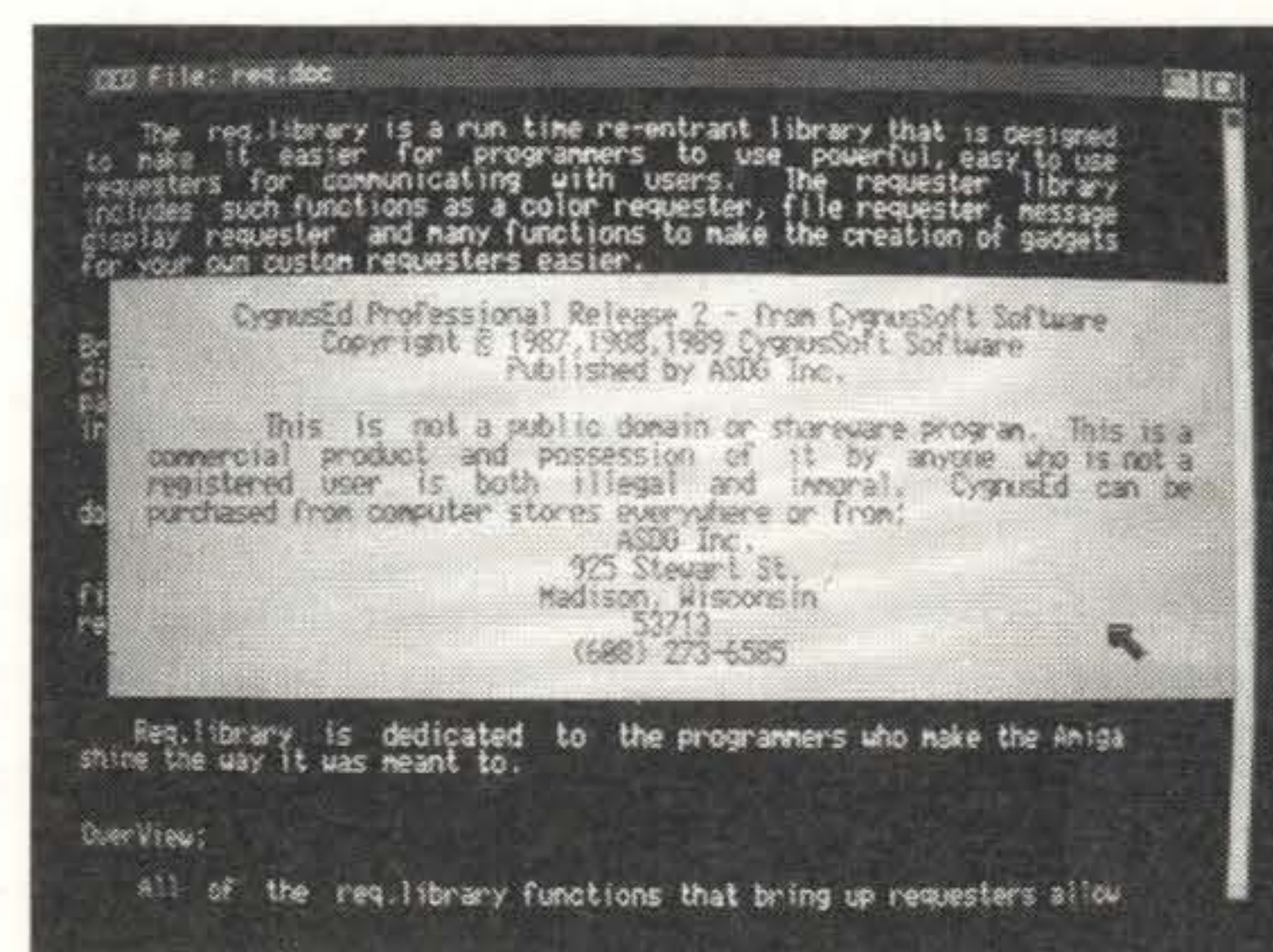
Le principali aggiunte della versione numero 2 rispetto alle precedenti consistono innanzitutto nel potenziamento dell'interfaccia Arexx. Gran parte delle oltre 250 pagine del manuale sono dedicate alla spiegazione dettagliata di tutti i comandi di questo linguaggio, e potrebbe valere la pena di procurarsi «Ced» solo per questa ragione.

Sono state potenziate la gestione delle macro (l'assegnazione e ridefinizione di funzioni o combinazioni di esse ai tasti) e la funzione di «**Undo/Redo**» per la correzione degli errori. Nella sostituzione di stringhe nei testi è possibile impiegare ora un nuovo modo «**Turbo**», la cui velocità di esecuzione è semplicemente impressionante.

Dal punto di vista dell'interfaccia utente, sono state effettuate parecchie modifiche estetiche: è migliorato il requester per i file e sono state aggiunte opzioni per cambiare i colori dello schermo, per ridefinire il font da impiegare e per variare a piacere il tipo di scroll del testo.

È stato aggiunto il supporto per il microprocessore 68030 (per i fortunati possessori di un Amiga2000 dotato di scheda A2630), e sono spariti alcuni bug che caratterizzavano la precedente release, primo tra tutti quello che causava l'apparizione del Guru su Amiga dotati di KickStart 1.3 quando si usciva dal programma con l'opzione «Quit & Die».

«Ced» non è un editor adatto a tutti; i meno esperti o coloro che si accontentano della semplice stesura di testi possono rivolgersi ad utility analoghe di ottima qualità, come «TxEd 2.2» della MicroSmiths, altrettanto efficienti ma meno complesse.

Per il programmatore, tuttavia, «Ced» rappresenta uno strumento preziosissimo: le funzioni di auto-indent del testo e la gestione potente delle macro sono fatte apposta per chi deve produrre sorgenti ordinati, leggibili e privi di errori.

L'aggettivo «Professional» nel titolo del programma appare pienamente giustificato: «Ced» è attualmente il più veloce e potente editor disponibile per Amiga.

ASDG Inc.
925 Stewart Street
Madison, Wisconsin
53713 U.S.A.

CROSSDOS 3.16

La compatibilità MsDos è una tra le mete più ambite tra i possessori di Amiga. Sono pochi a desiderare veramente di poter far girare programmi scritti per PC sui computer Commodore, dal momento che il panorama del software Amiga ha raggiunto livelli qualitativi tali da fare impallidire la maggior parte di quello MsDos; in realtà la cosa della quale si sente maggiormente la mancanza è l'impossibilità di far leggere o scrivere da Amiga dei dati in formato MsDos.

Si tratta, nella maggior parte dei casi, di esigenze lavorative: molti utenti Amiga hanno spesso a che fare con macchine MsDos compatibili in ufficio, e gradirebbero potersi portare a casa il lavoro, sotto forma di dati memorizzati su dischetto, per continuarlo nei momenti liberi o sfruttarlo anche sul più potente computer a 16 bit.

Causa l'incompatibilità di formato di memorizzazione su disco dei file, ciò non è direttamente possibile. La soluzione consiste quindi nell'utilizzo di un programma di conversione e, dal momento che non esiste software che consenta ad un PC di leggere o formattare un dischetto in modo AmigaDos, il compito spetta sempre ad Amiga.

Il più diffuso tool di questo tipo è «Dos-2-Dos», della Central Coast Software: si tratta di un programma che, una volta caricato in memoria, consente di formattare dischetti in modalità MsDos con il drive Amiga, e di leggere e scrivere dati scritti in entrambi i formati per consentirne il trasferimento da un sistema all'altro.

Esempio pratico: supponiamo di possedere un Amiga 500 a casa ed un Pc Ibm dotato di drive da 3" e 1/2 in ufficio. Molti spreadsheet Amiga (ad esempio «SuperPlan» o «Vip Professional») consentono di caricare i fogli di lavoro prodotti dal celebre programma per MsDos «Lotus 1-2-3», ma ovviamente non sono in grado di leggere direttamente i dischetti prodotti da un PC, causa i differenti metodi di formattazione.

La soluzione in questo caso consisterebbe nel formattare un dischetto con il PC, copiarci sopra il file desiderato, portarlo a casa e, dopo aver caricato «Dos-2-Dos», infilarlo nel drive Amiga. Da qui potremmo copiarlo in Ram, uscire da «Dos-2-Dos» e, tramite i tradizionali comandi CLI, copiarlo dalla Ram su di un dischetto Amiga precedentemente formattato.

Per l'operazione inversa, sarebbe necessario prima formattare un dischetto in modo MsDos con il drive Amiga, poi copiarci sopra il file necessario, sempre tramite il programma della Central Coast.

I risultati pratici sono eccellenti, ma il metodo presenta il difetto di richiedere, ogni volta, il caricamento del programma esterno «Dos-2-Dos». Quest'ultimo, durante l'esecuzione, assume il completo controllo del drive Amiga designato e lo tratta alla stregua di un drive MsDos, impedendovi quindi momentaneamente l'accesso da parte del normale filing system e, di conseguenza, rendendo impossibile o quasi il multitasking.

«CrossDos», prodotto dalla ConsulTron, svolge le stesse funzioni di «Dos-2-Dos», ma assolve al suo compito con un approccio del tutto diverso ed enormemente più efficiente. Non si tratta di un'utilità da caricare a seconda delle necessità: «CrossDos», mediante un'apposita procedura automatizzata, si installa permanentemente nel vostro disco di sistema, aggiungendo una libreria ed un device-handler che rende disponibile ad AmigaDos uno o più nuovi device virtuali compatibili con il formato MsDos.

In pratica, dopo l'installazione avrete permanentemente a disposizione, oltre che il tradizionale drive «df0:», anche un nuovo device «di0:». Si tratterà sempre del drive interno ma, a seconda del device logico utilizzato per indirizzarlo, esso verrà usato in modalità Amiga o MsDos.

Per tornare all'esempio di prima, non saranno più necessarie conversioni di formato per far leggere a «SuperPlan» un file Lotus memorizzato su dischetto MsDos: sarà sufficiente introdurlo nel drive e, alla richiesta del nome del file, digitare «di0:nomefile» invece del solito «df0:nomefile». Il programma leggerà direttamente i dati dal dischetto MsDos, in quanto le librerie installate da «CrossDos» controlleranno il flusso dei dati in maniera del tutto trasparente all'utente.

Possono essere installati tanti device MsDos quanti sono i drive da 3" e 1/2 disponibili. Se avete due drive (df0: e df1:), potrete disporre contemporaneamente anche di due drive MsDos (di0: e di1:). Tutti i comandi AmigaDos relativi alla gestione dei file saranno validi anche per i device MsDos: potrete leggere directory, cambiare nome ai file, cancellarli, spostarli a piacimento senza problemi. Semplicemente digi-

tando «cd di0:» entrerete in un mondo del tutto nuovo. Soltanto il comando «Format» viene fornito in una versione alternativa modificata con il pacchetto «CrossDos», per ovvie ragioni.

La compatibilità dei formati è totale, e non abbiamo mai riscontrato problemi durante alcuna operazione di lettura o scrittura dei file. L'installazione è piuttosto semplice ed i file di gestione di «CrossDos» non interferiscono minimamente con il normale funzionamento di altri programmi. «CrossDos» funziona con qualsiasi configurazione di Amiga, indipendentemente dal numero di drive o dalla quantità di memoria disponibile; il prezzo, negli Stati Uniti, è molto contenuto per un'utility di questo valore (appena 30 dollari). Se, per lavoro o per hobby, avete a che fare con computer MsDos compatibile, non potete fare a meno di questo programma.

CONSULTRON
11280 ParkView
Plymouth, MI. 48170
U.S.A.

ULTRACARD

Non è un utility, non è un linguaggio di programmazione, non è un nuovo sistema operativo; eppure «UltraCard» presenta caratteristiche comuni a ciascuno di questi tre tipi di software.

Secondo la definizione coniata dalla software house che lo distribuisce, la Intuitive Technologies, «UltraCard» è un «Multitasking Information Construction Set»: uno strumento per la costruzione e la gestione di informazioni.

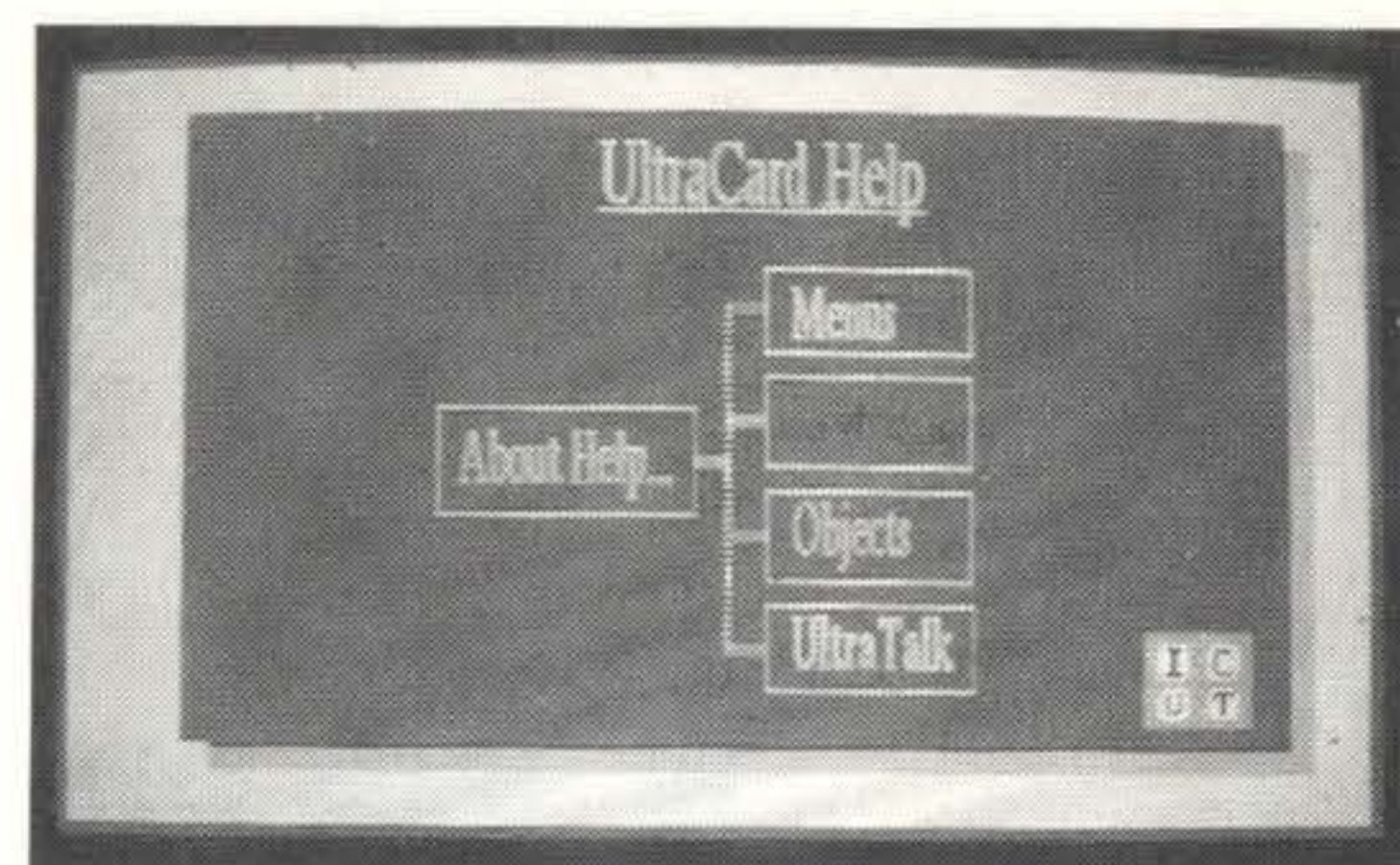
È un nuovo ambiente di lavoro nel quale l'utente può manipolare ed unire a piacere immagini, testi ed informazioni di ogni genere, come se incollasse ritagli su di un album, e gestirli in maniera interattiva.

Direttamente ispirato al programma «HyperCard» per Apple Macintosh, «UltraCard» sfrutta l'onnipresente linguaggio ARexx per consentire l'interazione con altre applicazioni, e può quindi essere usato come interfaccia per l'uso di programmi didattici, gestionali o dimostrativi.

Operando in ambiente «UltraCard», l'utente ha la possibilità di gestire a piacere un numero elevato di oggetti di vario genere (testi o immagini, ma anche gadget o requester per l'inserimento di dati, etc.); può definirne le proprietà, cioè le caratteristiche di utilizzo, e le azioni che essi devono svolgere quando vengono attivati, mediante un apposito set di istruzioni.

All'atto pratico, l'ambiente di lavoro di «UltraCard» è simile al tradizionale schermo di WorkBench, con oggetti di vario tipo al posto delle normali icone. Questi oggetti possono essere sovrapposti a strati l'uno sull'altro, come fossero finestre, ed uniti in modo che siano richiamabili a vicenda con appositi gadget.

In «UltraCard» uno schermo sul quale siano stati posizionati vari oggetti, di dimensioni e proprietà qualsiasi, è chiamato «**frame**»; un gruppo di «frame» che, riunite, svolgono una particolare funzione o applicazione, è definito «**stack**»; il linguaggio ad alto livello utilizzato per assegnare agli oggetti le rispettive proprietà è chiamato «**UltraTalk**», ed è simile al Basic come concezione.

A cosa serve «UltraCard»? Essenzialmente, viene usato come interfaccia per l'input e output di dati, che possono poi essere passati tramite l'interfaccia ARexx ad altri programmi o applicazioni. Grazie alla facilità ed all'immediatezza con le quali testi e grafica possono essere manipolati e disposti sullo schermo, «UltraCard» si presta particolarmente per la gestione database, per richiamare in maniera istantanea dati presenti in un archivio (che può anche essere un videodisco o un CD-ROM), per scopi didattici ed educativi.

Per dare un esempio del genere di applicazioni di «UltraCard», pensate ai terminali presenti nelle stazioni o negli aeroporti, con i quali è possibile consultare gli elenchi delle destinazioni o gli orari di partenza di un mezzo di trasporto. Il metodo immediato di consultazione, che solitamente non richiede all'utente complessi inserimenti di dati o chiavi di ricerca ma, al contrario, è svolto tutto tramite scelte e menu ad albero, è molto simile all'approccio adottato da «UltraCard» nell'interazione con altri programmi.

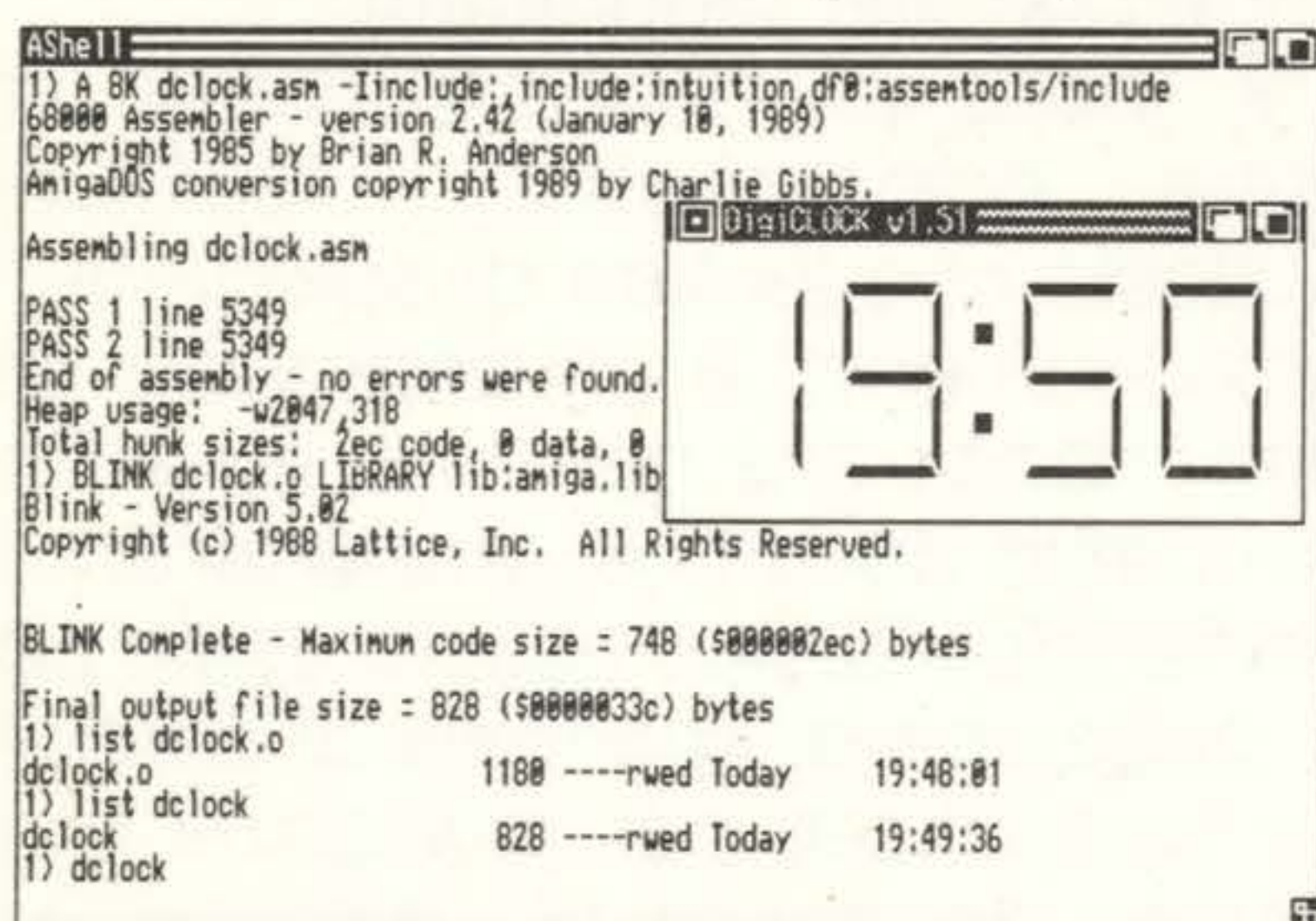
È molto più facile imparare ad usare praticamente «UltraCard» piuttosto che tentare di spiegarne il funzionamento: è un approccio del tutto inedito alla gestione ed all'inserimento dei dati e, grazie all'enorme flessibilità, può essere usato per la creazione di «pannelli di controllo» semplificati per moltissimi programmi dei generi più disparati. La versione attualmente in circolazione presenta solo qualche pecca sotto il profilo dell'affidabilità (causando, in pratica, qualche apparizione di troppo del solito Guru). La documentazione non è spesso chiara ma, grazie agli help in linea ed alla semplice filosofia di impiego, l'apprendimento del programma non risulta troppo arduo.

INTUITIVE TECHNOLOGIES
2700 Garden Road, Suite 6
Monterey, California
93940 U.S.A.

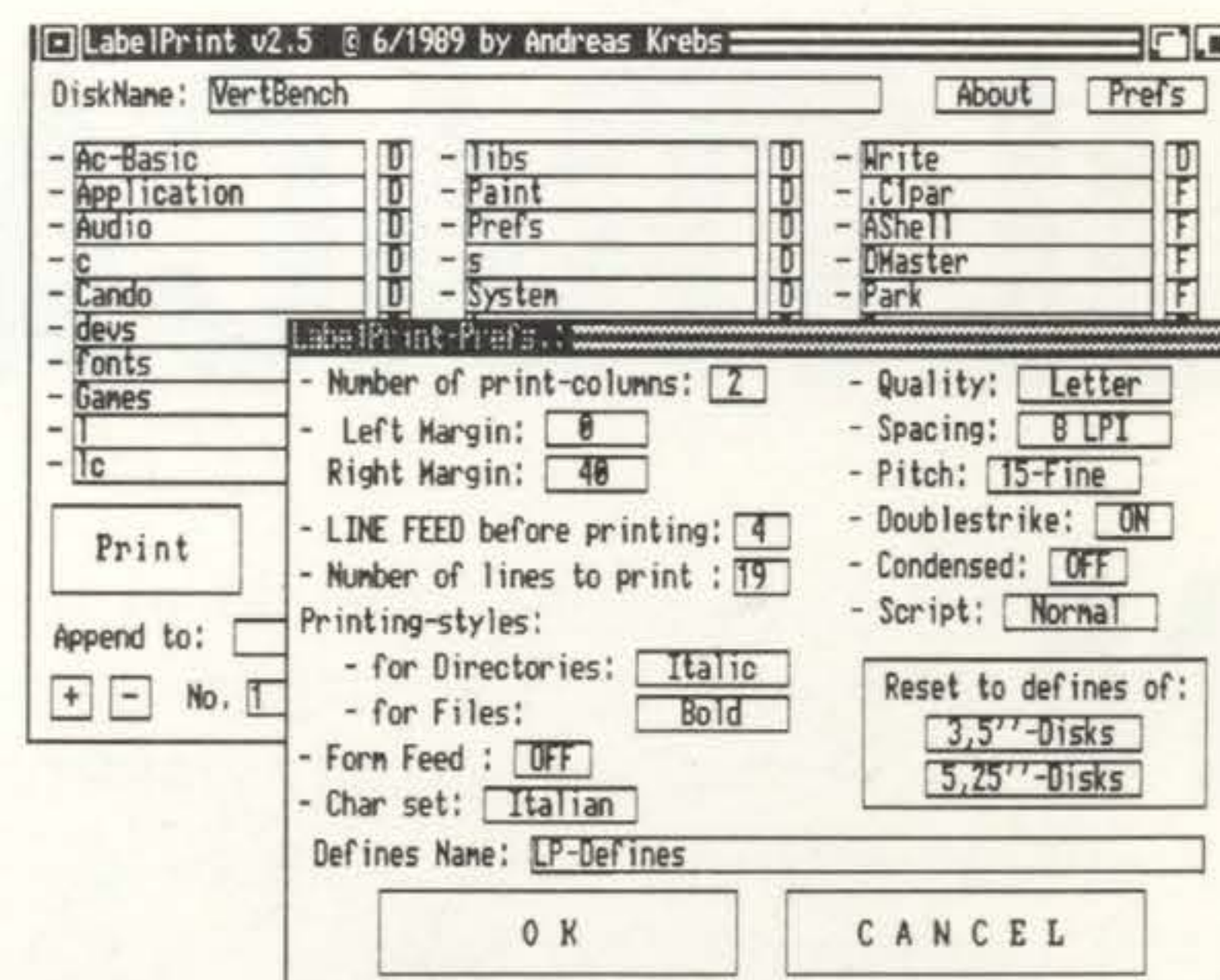
The best of the PD

Abbiamo scelto per voi, e continueremo a farlo, i migliori programmi fra quelli di Pubblico Dominio esistenti che, per ragioni di spazio, non possono essere inseriti nel dischetto allegato ad Amiga Byte. Il meglio del PD verrà selezionato e recensito via via su queste pagine, e messo a vostra disposizione.

A68K 2.6 E ASSEMTOOLS

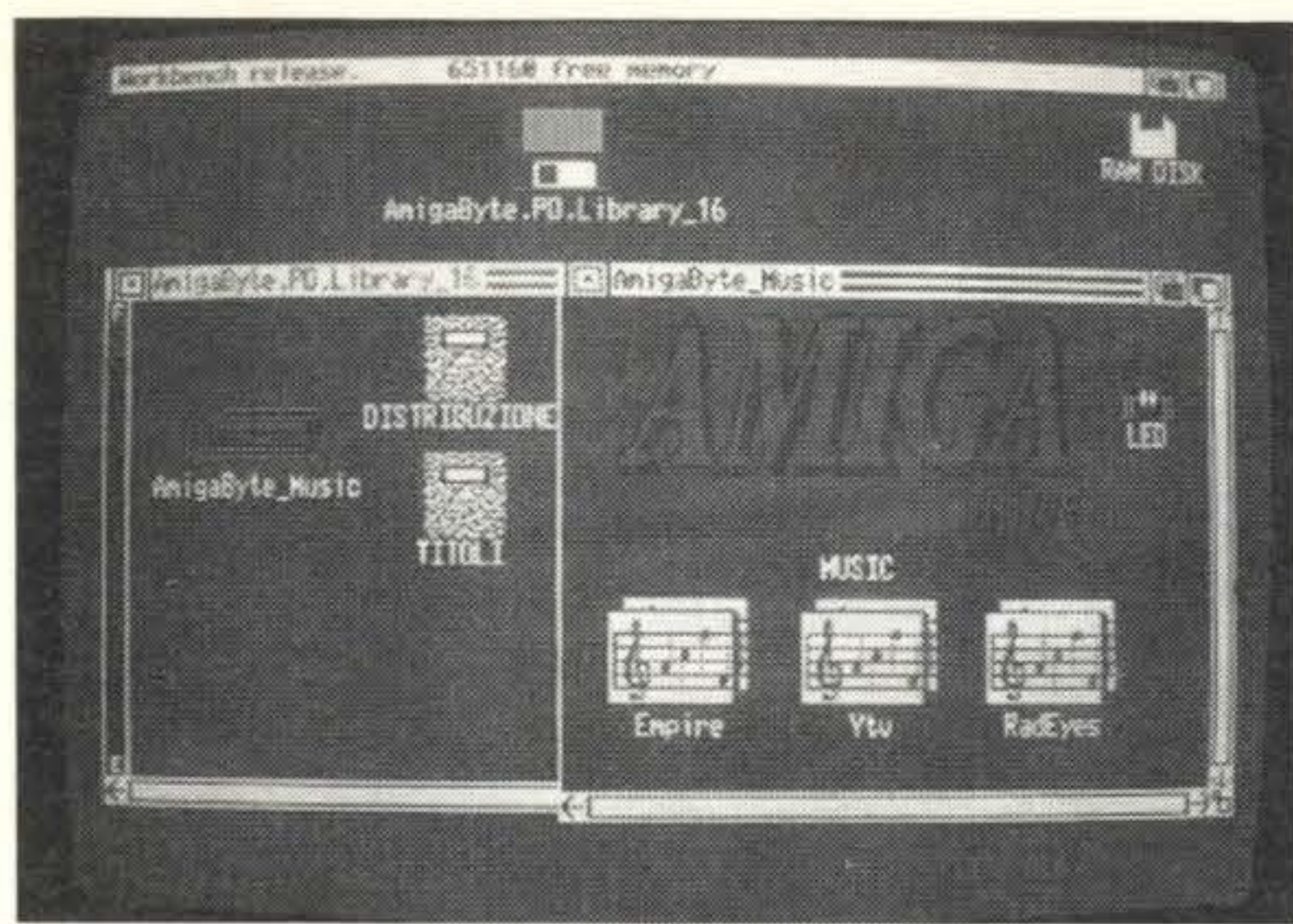
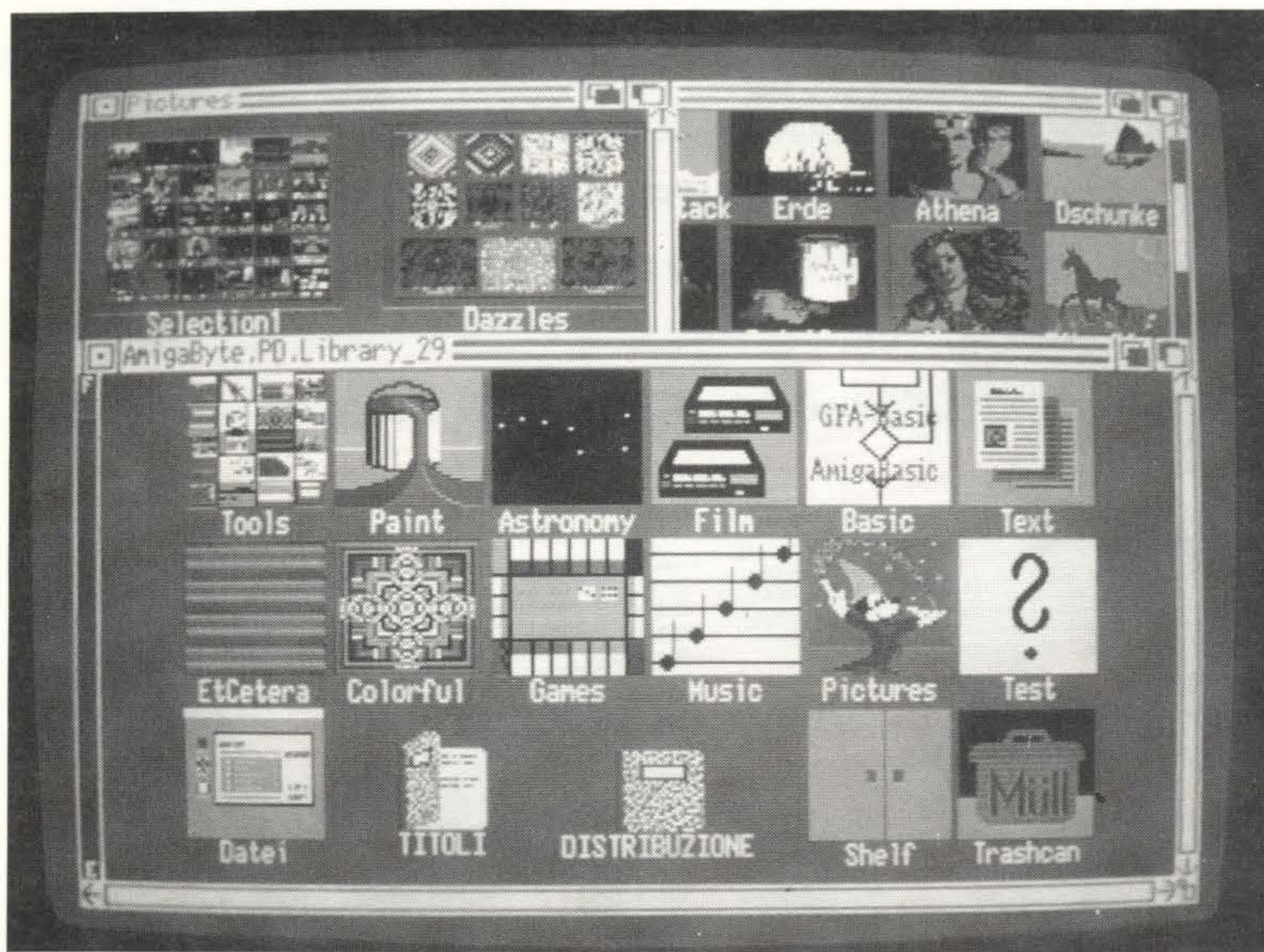
L'assembler, pur essendo meno diffuso del Basic o del C è, tra i linguaggi normalmente impiegati per la programmazione su Amiga, quello che consente di ottenere i risultati migliori in termini di velocità di esecuzione del software e di ottimizzazione nei consumi di memoria e nelle dimensioni dei programmi.
Il dischetto 12 della libreria di software PD di AmigaByte conteneva, tra le altre cose, il programma «A68k», un assemblatore perfettamente funzionale in grado di generare codici oggetto partendo da un sorgente assembler.
La release 2.6 di «A68K» è una versione aggiornata e migliorata dello stesso programma; ad essa, sullo stesso dischetto, è abbinata «AssemTools», una raccolta di routine, librerie, sorgenti dimostrativi ed «include files» espressamente studiati per gli apprendisti stregoni del linguaggio macchina.
I sorgenti comprendono, tra le altre cose: due routine per la visualizzazione di immagini e la riproduzione di suoni in formato IFF, utilissimo per chi desidera imparare a fare uso di grafica e sonoro in assembler; un programma per il backup di un hard-disk; una routine di gestione del mouse; due esempi di come leggere i valori della tastiera e ridefinirli a piacere; un

simpatico orologio digitale; un demo che mostra come aprire e chiudere una finestra Intuition; un'utility per la copia dei file; ed altro ancora.
Tutti i sorgenti sono compilabili, sfruttando gli include e gli altri file di supporto compresi, con «A68K»: per produrre programmi eseguibili occorrerà utilizzare un linker, come ad esempio il celebre «Blink» reperibile sempre sul dischetto PD numero 12.
Le librerie e gli include standard del sistema operativo AmigaDos non sono ovviamente forniti per motivi di spazio, ma sono reperibili con facilità (moltissimi compilatori ed assemblatori commerciali comprendono interi set di file di supporto perfettamente utilizzabili). Abbiamo testato «A68K» facendogli compilare svariati sorgenti e linkando i codici oggetto con le librerie del compilatore Lattice C, ottenendo sempre eseguibili perfettamente funzionanti.
Sia «A68K» che le routine di «AssemTools» sono indirizzati a chi già possiede almeno una minima conoscenza di come fuziona un assemblatore, ed ha accesso alle librerie del sistema operativo; è un metodo economicissimo per procurarsi un assemblatore di buon livello, ma non è consigliato a chi deve ancora imparare tutto della programmazione in codice 68000.
Chi inizia ora a muovere i primi passi con l'assembler è meglio che si rivolga a pacchetti commerciali completi di documentazione per i principianti assoluti (e costosi...); chi ha già un'infarinatura generale, troverà in questo programma uno strumento molto valido per approfondire le proprie conoscenze pratiche.
Disponibili sul dischetto: AmigaByte PD 31.

LABELPRINT 2.5

Chiunque possieda una biblioteca software di una certa consistenza avrà constatato personalmente la difficoltà di tenere in ordine i propri dischetti. Il ripetuto spostamento o la frequente cancellazione di file dai dischi richiedono l'aggiornamento continuo delle etichette, cosa che comporta la scomodità di scriverci sopra a mano, con risultati estetici spesso discutibili.
«LabelPrint» elimina gran parte della noia di questo compito: si occupa di generare liste di file leggendole direttamente da disco e ne permette la stampa in vari formati, per essere usati come etichetta da applicare sul supporto magnetico.
Il programma, consentendo di memorizzare liste di etichette e di effettuare copie multiple, è particolarmente indicato per club di utenti o per chi voglia distribuire un dischetto in un certo numero di esemplari senza consumarsi le dita scrivendoci sopra il contenuto.
Se possedete una stampante in grado di gestire i più diffusi formati di testo (grassetto, condensato, corsivo, etc.) e l'avete settata correttamente tramite «Preferences», non dovete fare altro che accenderla, caricare «LabelPrint» e cominciare a dare dischetti in pasto al drive.

Il programma legge le directory da disco e consente di riordinare l'elenco dei file secondo vari criteri. È possibile stampare su due o più colonne, secondo formati predefiniti per dischetti da 3" 1/2 o 5" 1/4, oppure in base a parametri scelti dall'utente; si possono inserire righe di commento costanti (ad esempio il vostro nome ed indirizzo, o la ragione sociale) che verranno stampate su ogni etichetta, e salvare la configurazione per uso futuro.
Disponibile sul dischetto. AmigaByte PD 32.

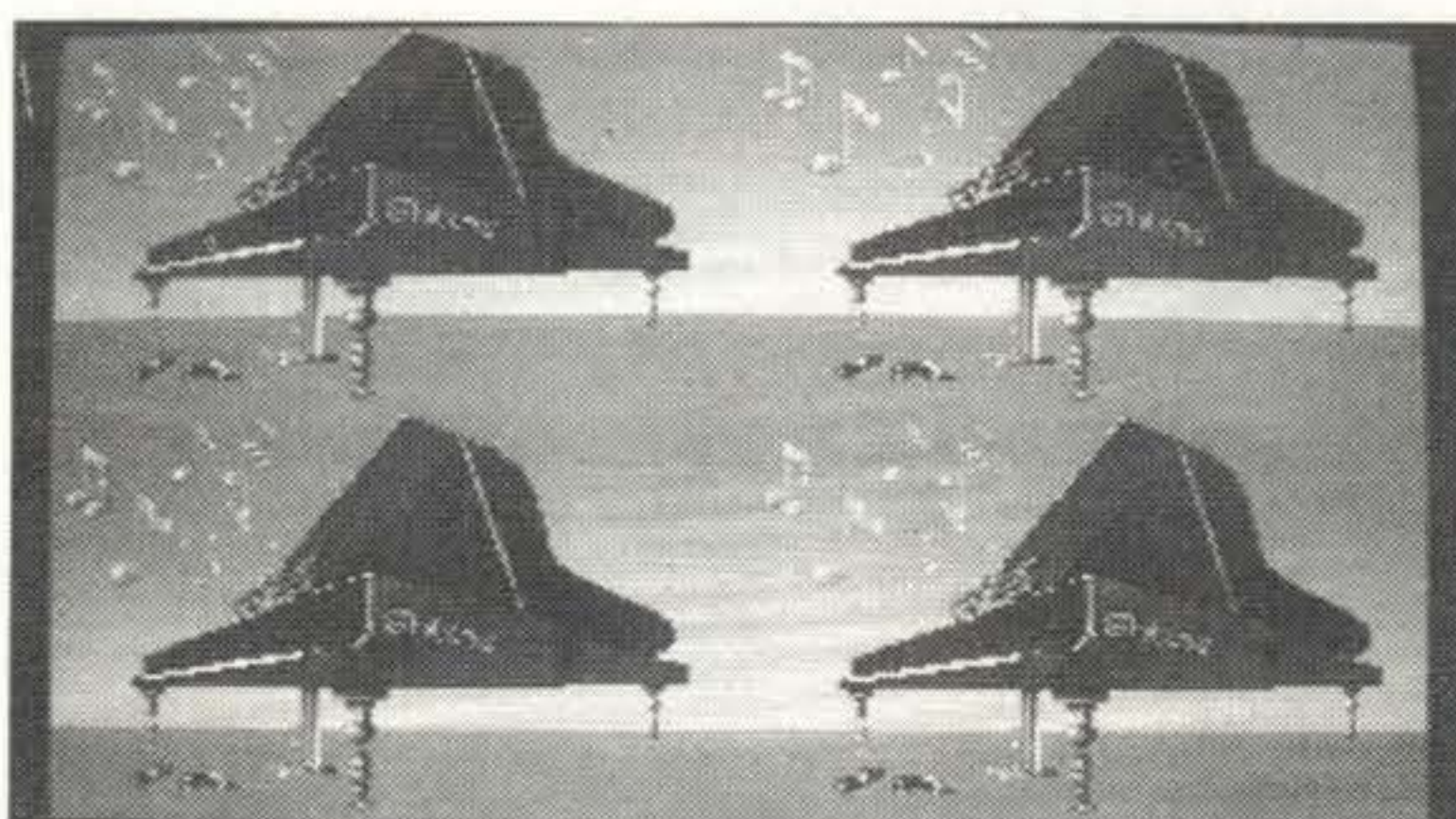
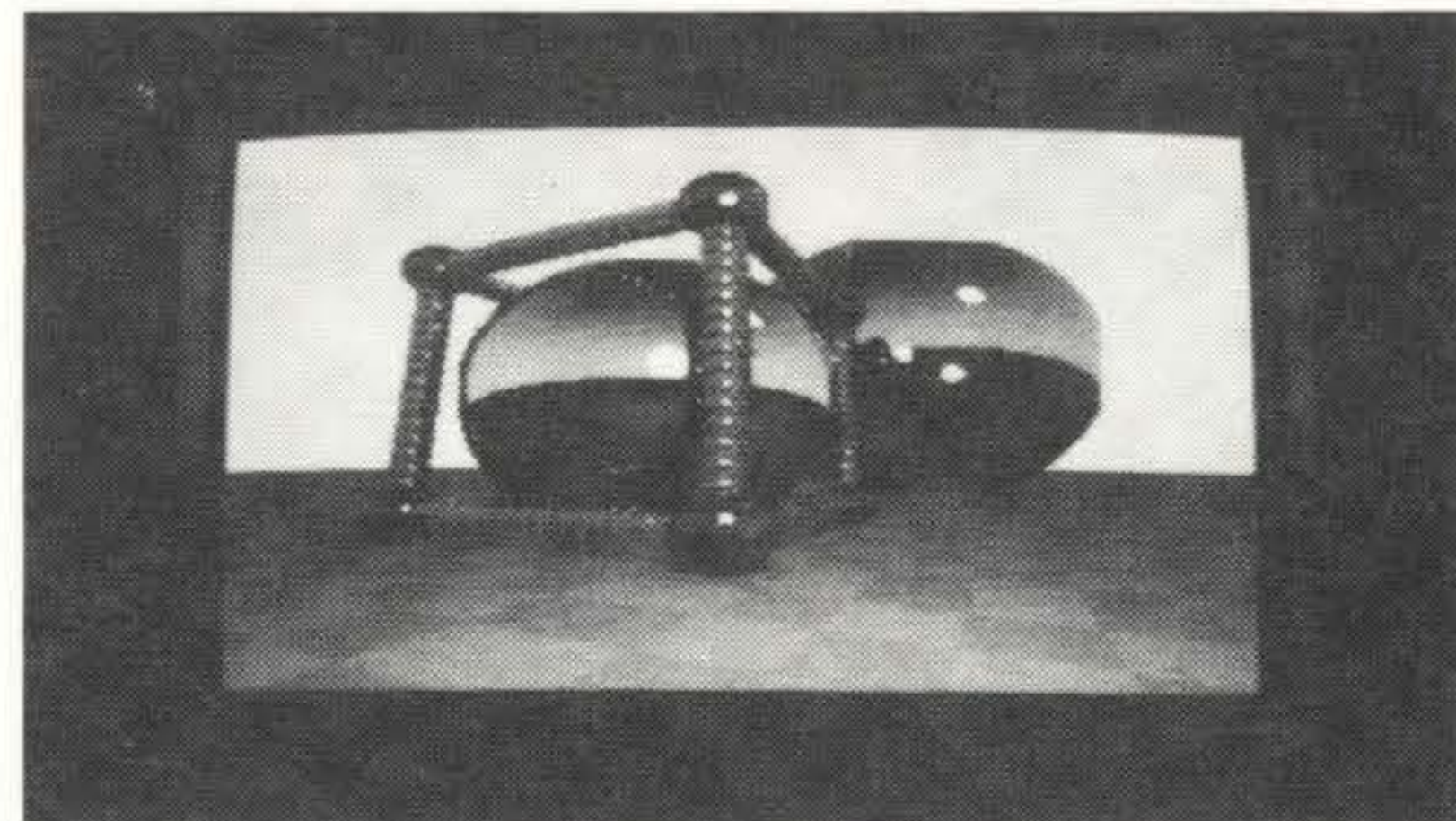
AMIGABYTE MUSIC

Chi utilizza il programma «Sonix», conoscerà forse l'esistenza dell'utility «Play», che consente di eseguire le musiche create con l'ottimo software della Aegis indipendentemente dal programma principale.
Il demo musicale contenuto su questo dischetto comprende, tra le altre cose, anche «Play»; in più, include anche una serie di file e di spiegazioni per personalizzare l'animazione ed adattarla alle proprie esigenze.
È possibile cambiare la musica (sul disco ne vengono fornite tre, tutte in formato «Sonix»,

con i loro strumenti e tutte di livello eccellente), le scritte scorrevoli che appaiono sul video (basta un qualsiasi text

editor), le immagini grafiche (sono in formato IFF standard) e gli effetti sonori (generati da AudioMaster, quindi anch'essi in formato IFF): in questo modo, e con il minimo sforzo, potrete creare anche voi un demo personalizzato e molto spettacolare sullo stile delle più quotate realizzazioni PD americane.
Se non possedete «Sonix», poco importa: potete comunque rilassarvi ascoltando i brani inclusi sul disco ed osservando l'animazione ed i suoi effetti grafici.
Disponibile sul dischetto: AmigaByte PD 16

ICONS

Esistono molti tool per la creazione e la modifica di icone, in grado di aiutare il programmatore nella difficile impresa di associare un'immagine grafica ai propri lavori per renderli richiamabili da WorkBench. Le icone, oltre che servire per il caricamento dei file in ambiente WB, fungono spesso da presentazione del programma, ed in alcuni casi la loro bellezza o spettacolarità è superiore persino a quella del programma che ne fa uso.
Nessuna utility, per quanto sofisticata, è però in grado di sopperire alla mancanza di talento artistico; coloro che non sono capaci di disegnare decentemente o non hanno la fantasia o la voglia indispensabili per la creazione ex-novo di un'icona, devono necessariamente copiare o adattare quelle pre-esistenti, disponibili in abbondanza sui dischetti di pubblico dominio.
«Icons» è una raccolta di quasi trecento icone di ogni formato, tipo e dimesione: oltre che la varietà di immagini, la peculiarità di questa antologia è costituita dal numero di colori. Tutte le icone, contrariamente al solito, sono state disegnate impiegando otto colori, con risultati visivi davvero notevoli.
Si tratta di una tecnica ormai divenuta popolarissima. Sono infatti già parecchie le utility che consentono di lavorare con icone multicolori: sul dischetto allegato al fascicolo 20 di AmigaByte è stata pubblicata «IconMeister», la migliore di questo genere in ambito PD, mentre tra i programmi commerciali la parte del leone è svolta da «Icon Paint».
Per poter visualizzare correttamente le icone a più di quattro colori occorre che lo schermo di WorkBench disponga di almeno tre bitplane, cioè uno in più del solito. Nella directory «c» del dischetto è perciò inclusa una breve utility che svolge proprio questa funzione; è quindi possibile copiarla ed inserirla nella startup-sequence dei propri dischetti per ottenere il display delle coloratissime icone di questa raccolta.
Disponibile sul dischetto: AmigaByte PD 29

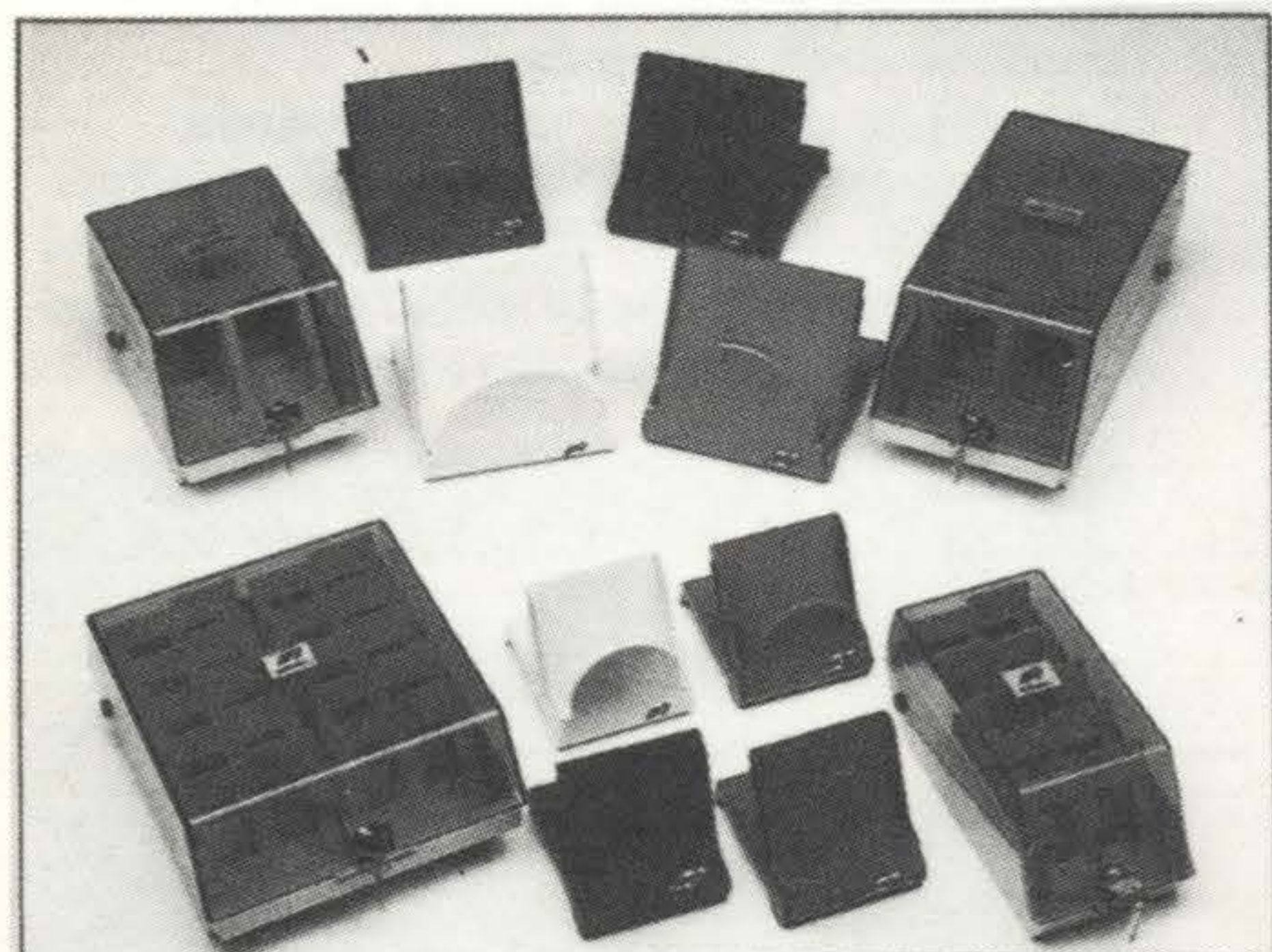
IFFPACK E SMUSH

Le immagini grafiche in formato IFF realizzate con Amiga sono spesso molto spettacolari, ma presentano a volte l'inconveniente di occupare uno spazio considerevole su disco.
Per i file eseguibili l'impasse è rimediabile utilizzando uno tra i tanti programmi «cruncher» (come «PowerPacker» o «File Imploder»), che a volte riescono a dimezzare le dimensioni pur mantenendoli perfettamente funzionanti.
Gli stessi programmi, tuttavia, non servono quando i dati da elaborare non sono file eseguibili. È però ora disponibile un'utility che consente di comprimere un'immagine IFF/ILBM e ridurne le dimensioni. La sintassi da impiegare per il lancio della routine di compressione è la seguente:

IFFCR NomeImmagine TO NomeImmagineCompressa
Il numero che viene richiesto in seguito rappresenta la percentuale di compressione desiderato, e può variare da 1 a 9. Più basso è il valore, minori saranno le dimensioni del file risultante, ma l'operazione di compressione richiederà tempi molto lunghi; al contrario, digitando cifre più alte la compattazione avverrà molto più velocemente a scapito di una minore riduzione delle dimensioni.
Il guadagno ottenibile varia a seconda dell'immagine in relazione a svariati fattori (numero di colori, risoluzione, etc.); spesso arriva comunque fino al 40%. In pratica, ciò significa che una schermata contenuta in un

file da 100K ne occuperà all'incirca 60K dopo essere stata processata da «IffCr».
I file compressi risultanti non possono più essere, ovviamente, visualizzati dai normali programmi di display IFF. Per vedere le immagini così rielaborate è necessaria l'utility «IffLoad», che si occupa di caricarle, effettuarne la scompattazione in memoria istantaneamente, e mostrarle sullo schermo; la sintassi ed il funzionamento sono quelle di tante analoghe utility, come «Show» o «ViewIlbm».
Chiunque realizzi schermate grafiche di presentazione sui propri dischetti, apprezzerà senza dubbio queste due routine che gli consentiranno di risparmiare spazio prezioso.
«Smush» è invece un bizzarro tool che effettua rielaborazioni su immagini grafiche: in pratica esso divide ogni schermata in quattro rettangoli simmetrici, e riproduce in ognuno di essi una copia ridotta dell'immagine iniziale.
Se descriverlo è macchinoso, usarlo non lo è: basta digitare «Smush NomeImmagine» (sempre rigorosamente in formato IFF/ILBM) e premere la barra spaziatrice ogni volta che si vuole operare una nuova suddivisione, che richiede circa un minuto per essere calcolata.
Se l'effetto ottenuto è di vostro gradimento, potete usare una delle tante utility di salvataggio dello schermo («Grabbit», «Hermit», «ScreenX»...) per memorizzarla permanentemente ed utilizzarla nelle vostre creazioni grafiche. «Smush» è infatti adattissimo per creare suggestivi sfondi contenenti pattern ripetuti più volte.
Disponibili sul dischetto: AmigaByte PD 32

Chi desidera ricevere i dischetti contenenti i programmi recensiti su queste pagine, basta che invii vaglia postale ordinario di Lire 10 mila ad Arcadia, c.so Vitt. Emanuele 15, 20122 Milano, specificando il codice del disco (esempio: Amiga Byte PD 2) ed i propri dati chiari e completi.

AMIGA BYTE & MOMOS

vi propongono...

Linea Professional Computer

CONTENITORI PER ARCHIVIARE DISCHETTI DA 5,1/4" E 3,1/2" IN ABS ANTISTATICO DELLO SPESSORE DI 3 MM. COPERCHIO TRASPARENTE FUME'. FONDO CON INCAVO PER L'IMPUGNATURA E COPERCHIO UNITI FRA LORO DA DUE PERNI. DOTATI DI SERRATURA METALLICA COMPLETA DI CHIAVE CON COPIA. GOMMINI ANTISCIVOLO APPLICATI AI QUATTRO ANGOLI DEL FONDO.

COD. 6351 - CONTENITORE DA 100 DISCHETTI DA 5"1/4 .... L. 25.950

COD. 6350 - CONTENITORE DA 50 DISCHETTI DA 5"1/4 .... L. 21.100

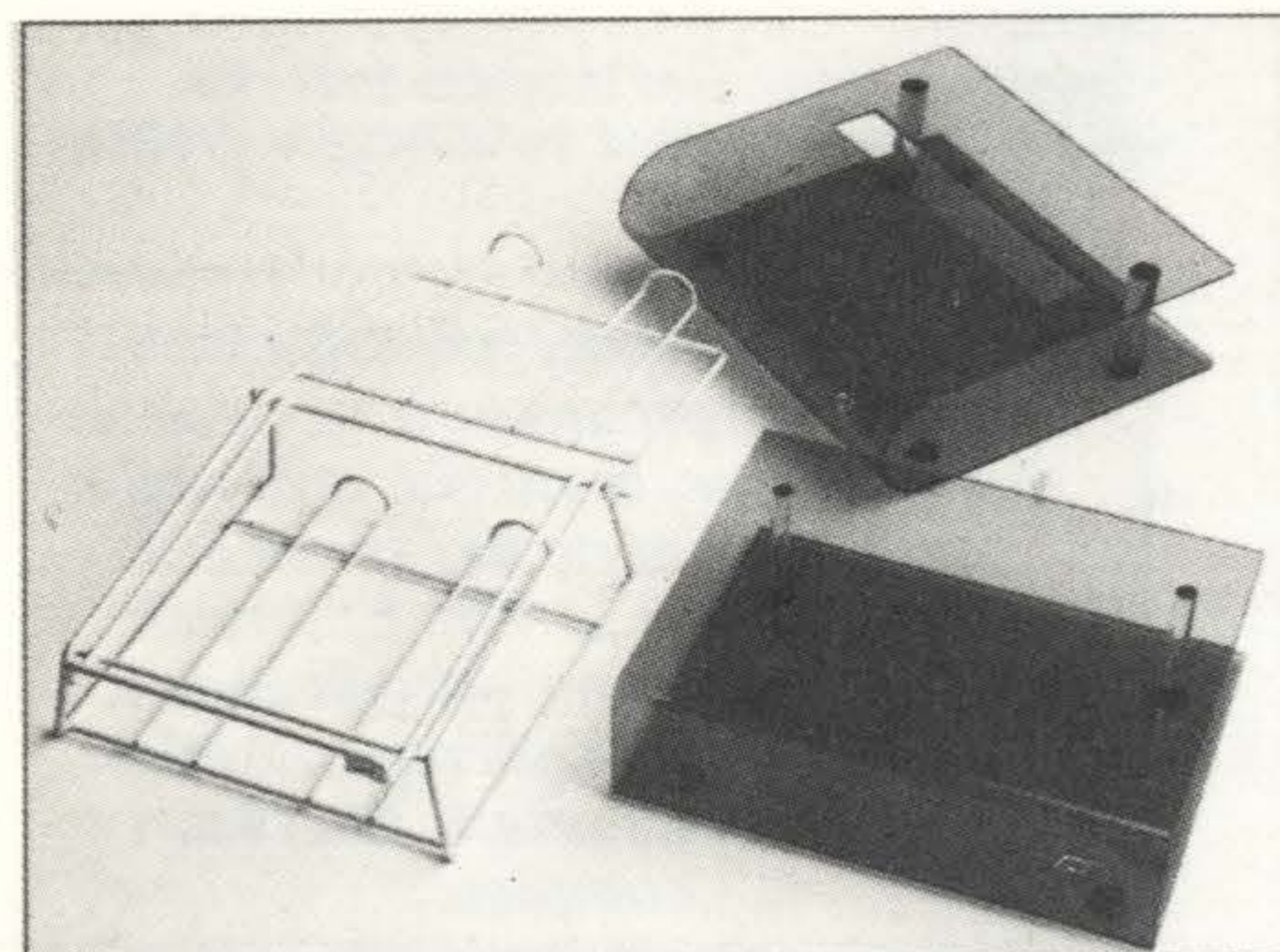
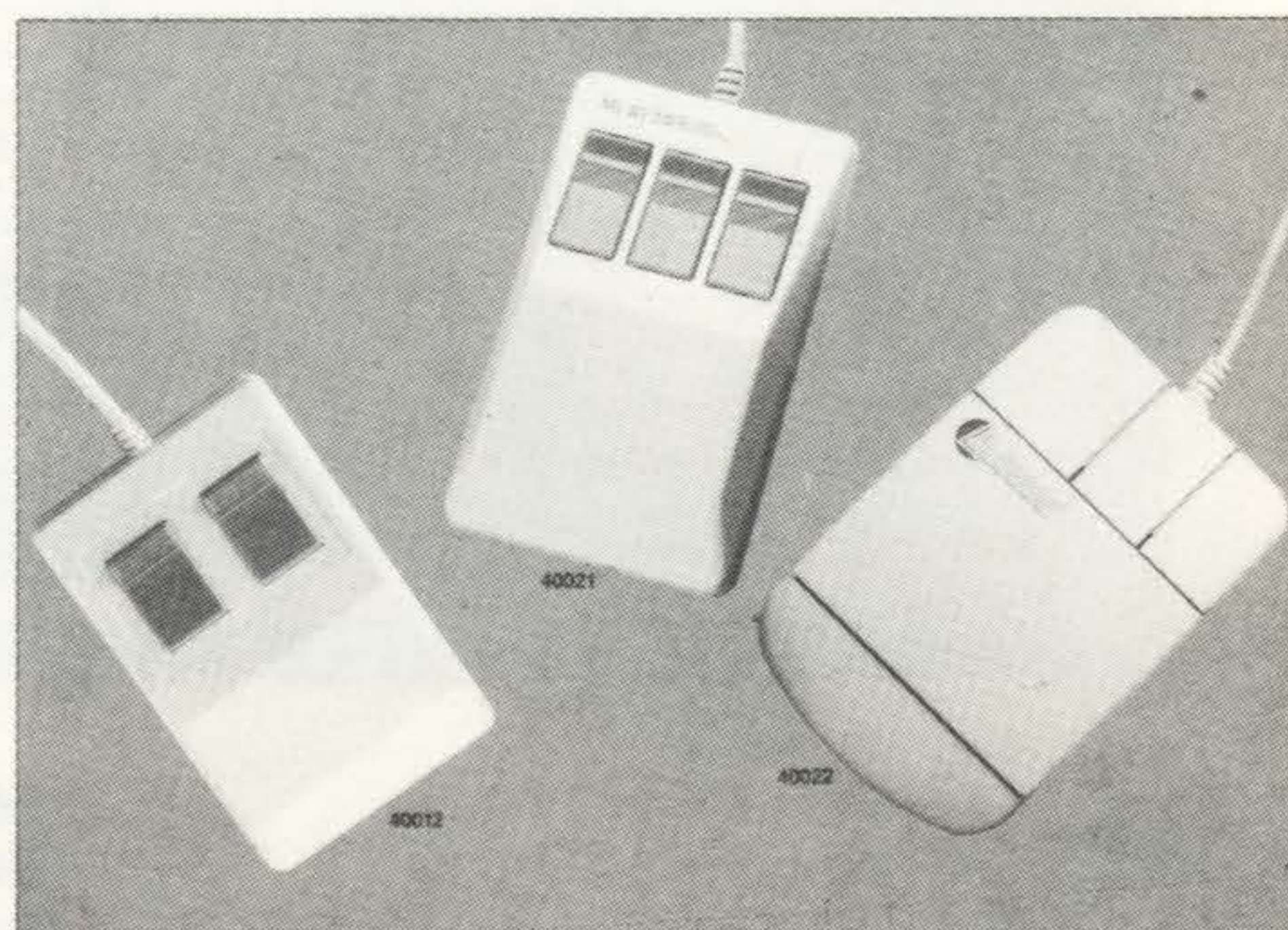
COD. 6238 - CONTENITORE DA 80 DISCHETTI DA 3"1/2 .... L. 25.950

COD. 6234 - CONTENITORE DA 40 DISCHETTI DA 3"1/2 .... L. 19.700

MOUSE PROFESSIONALI CON RISOLUZIONE DI 259 DPI NORMALE O 16-1813 DPI (MODELLO COD. 40022). SI CONNETTONO DIRETTAMENTE ALLA PORTA SERIALE E SONO REALIZZATI CON TECNOLOGIA OPTO-MECCANICA CON DESIGN ERGONOMICO ED ELEGANTE. SONO COMPLETI DI DRIVER SOFTWARE E COMPATIBILI MICROSOFT SERIAL MOUSE PER IBM PC E COMPATIBILI.
JOYSTICK PER HOME E PERSONAL COMPUTER A DUE O PIU' TASTI.
SCHEDA IBM COMPATIBILE PER IL COLLEGAMENTO DI DUE JOYSTICK.

COD. 40012 - MOUSE PER IBM COMPATIBILE CON 2 PULSANTI .... L. 98.000
COD. 40021 - MOUSE PER IBM COMPATIBILE CON 3 PULSANTI .... L. 128.600
COD. 40022- MOUSE PER IBM COMPATIBILE CON 4 PULSANTI .... L. 174.000

COD. 40017 - JOYSTICK PER IBM COMPATIBILE .... L. 42.800
COD. 40013 - JOYSTICK 2 PULSANTI PER C64 AMIGA MSX ATARI .. L. 15.000
COD. 40014 - JOYSTICK 4 PULSANTI TIRO CONTINUO .... L. 21.500

COD. 40019 - SCHEDA INTERFACCIA 2 JOYSTICK PER IBM PC .... L. 48.900

BASI PORTASTAMPANTI ECCEZIONALMENTE ROBUSTE ED ELEGANTI. PERMETTONO DI RECUPERARE SPAZIO SUL TAVOLO DI LAVORO PONENDO I MODULI SOTTO LA STAMPANTE E NON APPOGGIANDOLI SUL PAVIMENTO. SONO REALIZZATE IN ABS INSONORIZZANTE E TRASPARENTE IN COLORE FUME' DA 4 MM DI SPESSORE OPPURE IN UNA STRUTTURA METALLICA PLASTIFICATA COMPLETA DI RACCOGLIMODULI AGGANCIATO POSTERIORMENTE. DISPONIBILI PER STAMPANTI DA 80 O 132 COLONNE.

COD. 3101 - IN ABS TRASPARENTE PER STAMPANTI 80 COLONNE .... L. 69.300

COD. 3102 - IN ABS TRASPARENTE PER STAMPANTI 132 COL. .... L. 85.800

COD. 3401 - IN STRUTTURA METALLICA PER STAMPANTI 80 COL. ... L. 47.800

COD. 3402- IN STRUTTURA METALLICA PER STAMPANTI 132 COL. .. L. 58.100

I PREZZI SONO IVA COMPRESA. PER L'ORDINE INVIARE IL COUPON O LA FOTOCOPIA A PC USER - C.SO VITT. EMANUELE 15 - 20122 MILANO
NON SI ACCETTANO ORDINI INFERIORI A LIRE 60.000. SPEDIZIONE CONTRASSEGNO.

✂---

CODICE PRODOTTO .... QUANTITA' .... LIRE PC/1

CODICE PRODOTTO .... QUANTITA' .... LIRE ....

CODICE PRODOTTO .... QUANTITA' .... LIRE ....

(SPESE POSTALI ESCLUSE) TOTALE LIRE ....

COGNOME: NOME:

INDIRIZZO: CAP: CITTA':

Lettere

LA STAMPA NAZIONALE

Ho recentemente acquistato una stampante Amstrad LQ3500 a 24 aghi e ne sono abbastanza soddisfatto, considerate le buone prestazioni in rapporto al prezzo pagato. Tuttavia ho qualche problema utilizzandola con il mio Amiga 500: in modo grafico stampa benissimo, ma quando devo utilizzarla per la stesura di testi presenta l'inconveniente di non stampare le vocali accentate della mia tastiera italiana.

Ho tentato con vari driver, cambiando il software che utilizzo per il word processing (sono passato al «C1 Text», sperando che almeno con un programma italiano avrei potuto stampare le vocali del nostro alfabeto), ma senza risultati. Come posso fare?

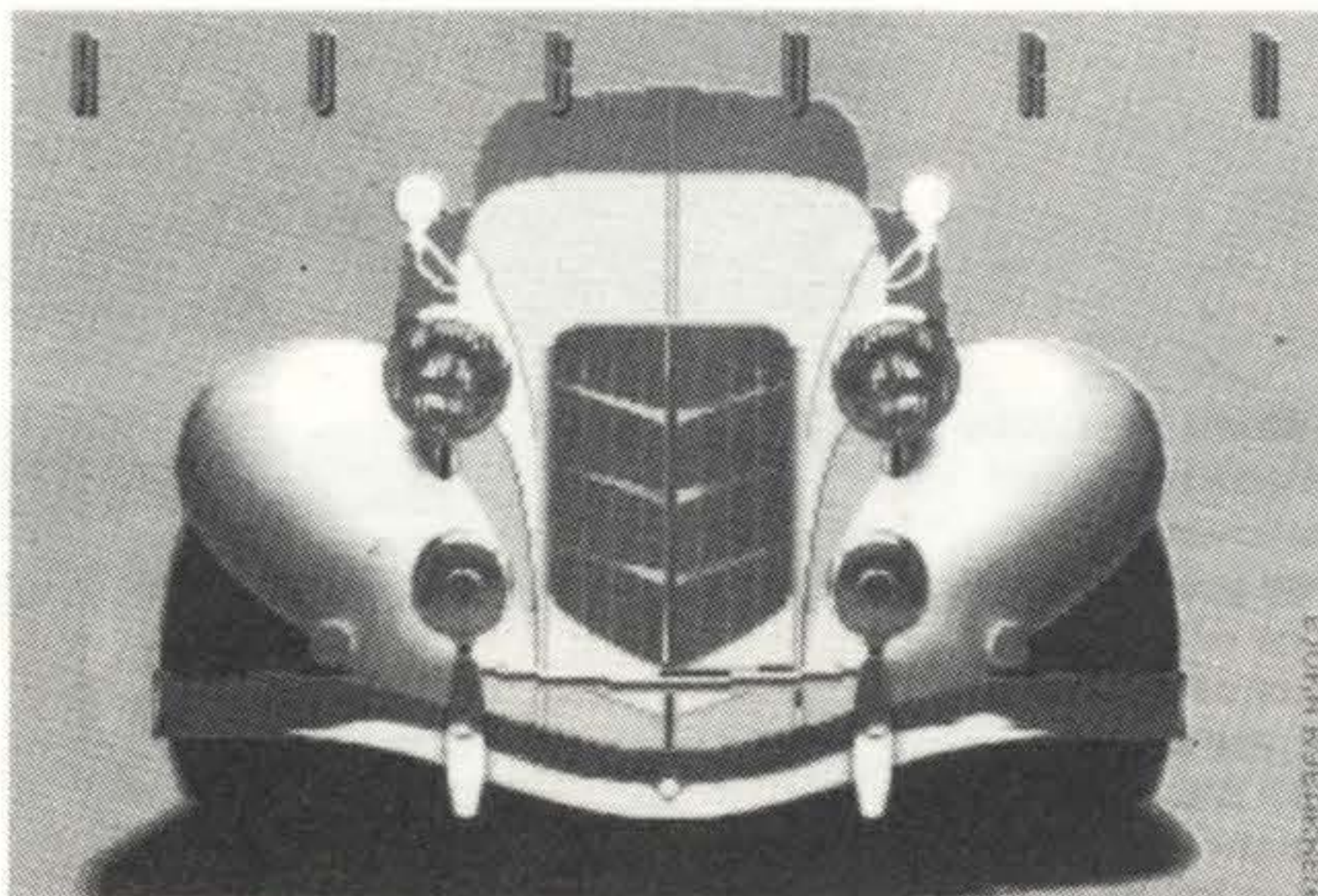
Guglielmo Duccoli - Milano

La tua stampante, come moltissime altre, è compatibile Epson, pertanto non dovrebbe avere problemi utilizzando uno dei numerosi driver Epson presenti sul dischetto WorkBench o Extras. In base alle nostre prove, i driver «EpsonLQ800» o «NecP6» dovrebbero essere i più adatti per la stampa in modalità grafica.

Per quanto riguarda la stampa delle vocali accentate, la colpa non è del software: accertati innanzitutto di aver settato correttamente gli switch sul retro della stampante, che selezionano il set di caratteri internazionali da impiegare. Nel caso dell'Amstrad LQ3500, per il settaggio corretto del set italiano dovresti porre gli switch 1, 2 e 3 del primo gruppo di interruttori rispettivamente nelle posizioni: on, on e off. Lo stesso risultato si può ottenere via software inviando alla stampante un'apposita sequenza di escape: utilizzando AmigaBasic puoi impiegare il comando
LPRINT CHR$(27)+"R"+CHR$(6)

Un driver di stampa sicuramente funzionante con la tua stampante per produrre le vocali accentate è quello della serie «Nec_Pinwriter».

SE LA COPIA NON VA...

Per cercare di rendere più funzionali per il mio uso personale i vostri dischetti, ho tentato di spostare dei programmi dal disco originale in altri da me formattati e con schermata boot da me creata. Ho raggruppato

le avventure in un dischetto, le utility in alcuni altri e così via, ma ho riscontrato delle difficoltà alle quali non so come ovviare.

Tutti i vostri programmi, passandoli su di un altro disco, perdono la facoltà di leggere le istruzioni in italiano o in inglese, pur essendo visibili le rispettive icone. Ho provato a copiarli da Cli e non solo a trascinamento, ma il risultato è identico. Al contrario, i programmi «Plans» e «Nib», trasportati altrove, non funzionano più ma si leggono le sole istruzioni. Altri ancora non funzionano completamente...

Roberto Monastero - Salerno

Tutti i problemi di questo genere, che altri lettori a volte ci hanno segnalato, derivano da una sola causa: il fatto cioè che spesso non tutti i file necessari al funzionamento di un programma sono presenti all'interno della sua directory o cassetto.

Ad esempio, tutti i testi (documentazioni originali ed istruzioni) allegati ai vari programmi sfruttano, per essere visualizzati, un'utility chiamata «More», presente nella directory C del dischetto. Per accorgersene, è sufficiente selezionare l'icona di uno di quei file, attivare l'opzione «Info» del menu di WorkBench e leggere il nome del programma richiesto nel riquadro denominato «Default Tool». Trascinare le icone senza copiare anche quel file comporta il mancato funzionamento delle istruzioni.

Analogamente, alcuni programmi richiedono la presenza di file accessori per funzionare, presenti nelle directory di sistema; in alcuni casi si tratta di librerie (situate nella directory Libs, che andrà perciò copiata) o di font di caratteri speciali (nella directory Fonts).

Pertanto, quando si effettuano copie di programmi trascinando le sole icone dei cassetti, occorre accertarsi di non aver tralasciato altri file presenti altrove; normalmente le directory da tenere sotto controllo sono la C, la Libs, la Fonts e, a volte, la Devs, la S e la L.

Se esse contengono file anomali (ovvero normalmente non presenti nelle analoghe directory di un disco WB standard), probabilmente è il caso di copiarle insieme al programma.

Se hai qualche problema e vuoi una consulenza rapida telefona in redazione ogni mercoledì pomeriggio al numero 02/797830 dalle 15 alle 18: l'esperto è a tua completa disposizione.

FONT E SUPERFONT

Utilizzo regolarmente il word processor «Kind Words» versione 2.0, ma non riesco a sfruttarlo come vorrei. In particolare, mi piacerebbe poter utilizzare altri font di caratteri oltre a quelli forniti con il programma, ma ogni volta che cerco di caricarli ottengo un messaggio di errore. Ho provato anche con il comando «Assign» per dire al sistema operativo su quale dischetto si trovano, ma è come se non ci fossero.

Non credo la colpa sia di un errore sul disco, in quanto con altri word processor come il «ProWrite» riesco a caricarli e stamparli senza problemi.

Pietro Iguera - Abbiategrasso

La colpa, se così si può definire, non è tua, ma di «Kind Words». Il programma infatti utilizza una serie di font speciali chiamati SuperFont, che producono risultati estetici decisamente superiori ai normali font Amiga quando vengono stampati con una stampante a matrice di aghi.

Sfortunatamente i SuperFont non sono compatibili con il formato dei font Amiga, perciò non è possibile utilizzare questi ultimi con il «Kind Words».

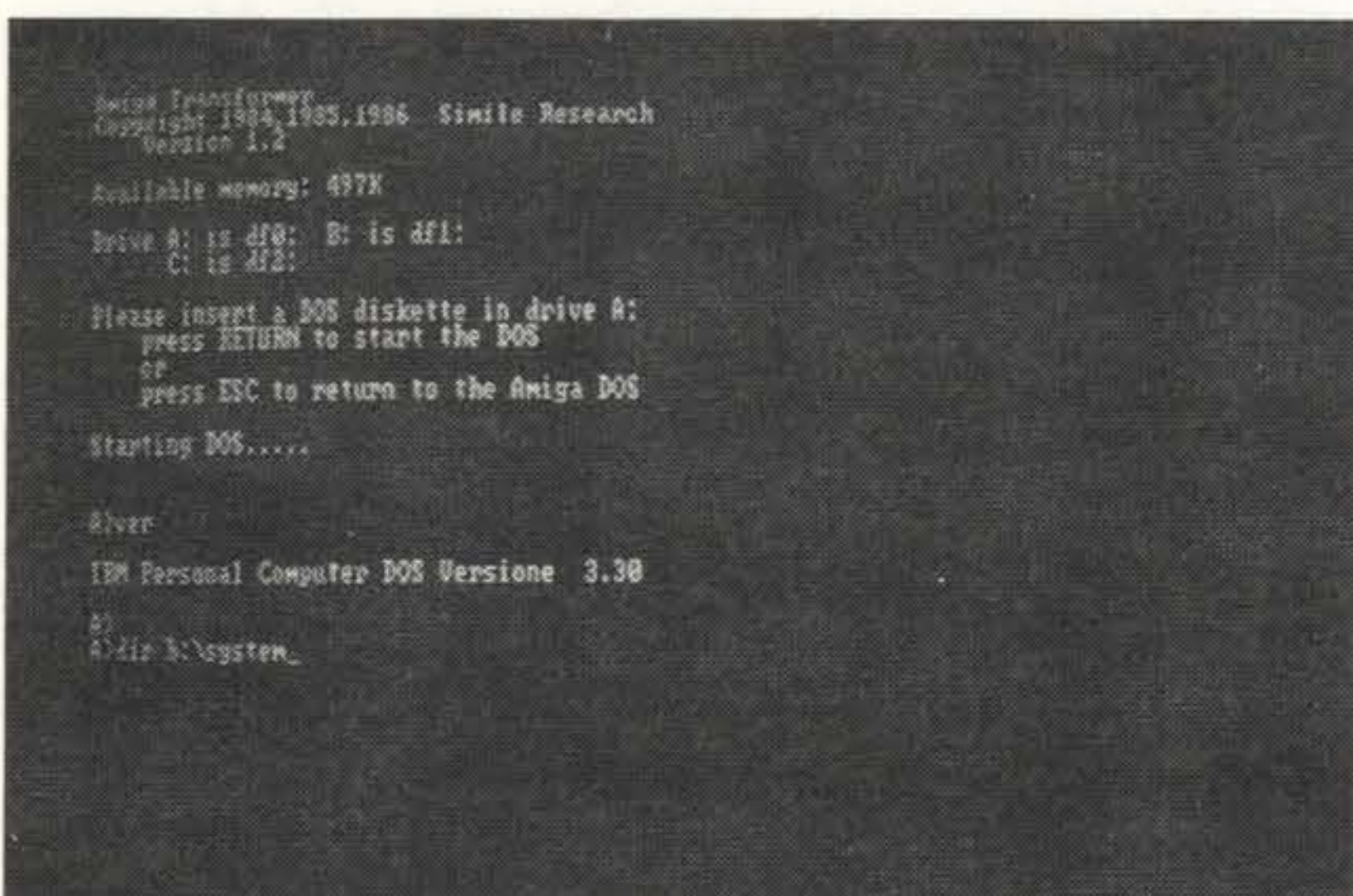
L'unica soluzione consisterebbe in un'utility di conversione tra i diversi formati, ma a quanto ci risulta la Disc Company, produttrice del programma, non ha messo in circolazione nulla di simile.

Non ti resta che aspettare, o ripiegare su «ProWrite».

SUGGERIMENTI E TRUCCHI VARI

Chi utilizza il software di emulazione Ibm «Transformer» avrà notato come il drive da 3" e 1/2 di Amiga riesca a formattare normalmente i dischetti in modalità MsDos soltanto a 360K, ovvero metà della normale capacità.

Secondo gli standard MsDos infatti, il formato di un floppy da 3" e 1/2 è ad 80 tracce, per un totale di 720 K disponibili.

Per ovviare all'inconveniente occorre configurare opportunamente la copia del dischetto MsDos normalmente utilizzata con il Transformer. Affinché la modifica abbia effetto, la versione del Dos deve essere uguale o superiore alla 3.20.

Nella directory root del dischetto MsDos è presente un file chiamato «Config.Sys». Occorre modificarlo tramite un text editor (se non ne possedete nessuno potete usare «Edlin», l'editor di linea fornito con tutte le versioni di MsDos) ed aggiungere questa linea:
DEVICE=DRIVER.SYS /D:n
dove «n» è il numero del drive da 3" e 1/2 desiderato. Ricordate che la numerazione parte da zero, e che quindi per il drive A dovrete sostituire il numero 0, per il drive B il numero 1 e via di seguito.

Nel caso ancora non otteneste i risultati desiderati, provate con questa riga:
DEVICE=DRIVER.SYS /D:n /F:2 /H:2 /T:80 /S:9

Il parametro F specifica la capacità del drive (in questo caso 720K), mentre i parametri H, T e S indicano rispettivamente il numero di testine, tracce e settori per la formattazione.

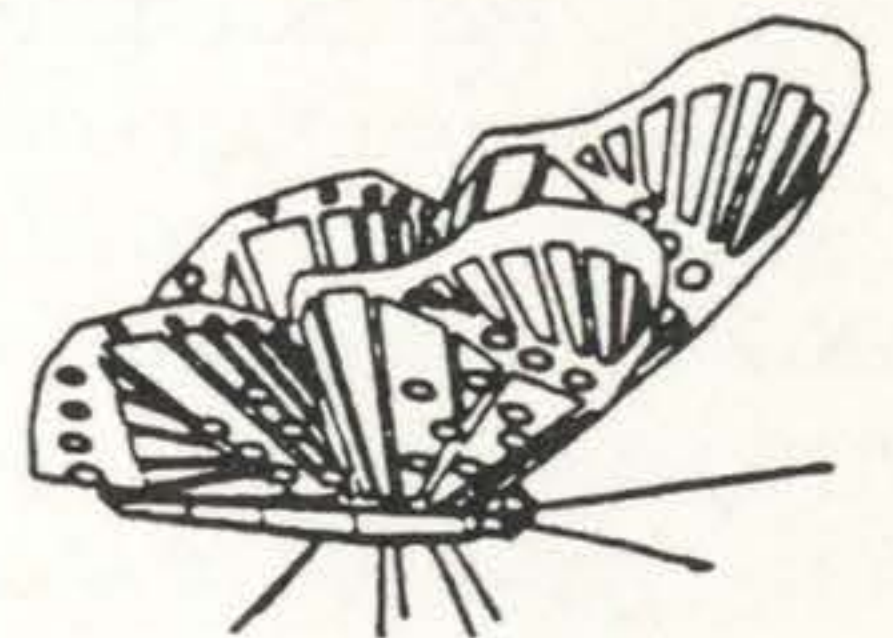
Dalle Marche, e per la precisione da Camerino (MC), Giuseppe Lugano ci ha scritto per svelarci un trucco inedito per l'ottima simulazione calcistica «Kick-Off» della Anco.

Quando si è in procinto di subire un rigore da parte avversaria, bisogna tenere la barra del joystick spinta in avanti e premere il pulsante in continuazione: nella maggior parte dei casi il centravanti sbaglierà il tiro.

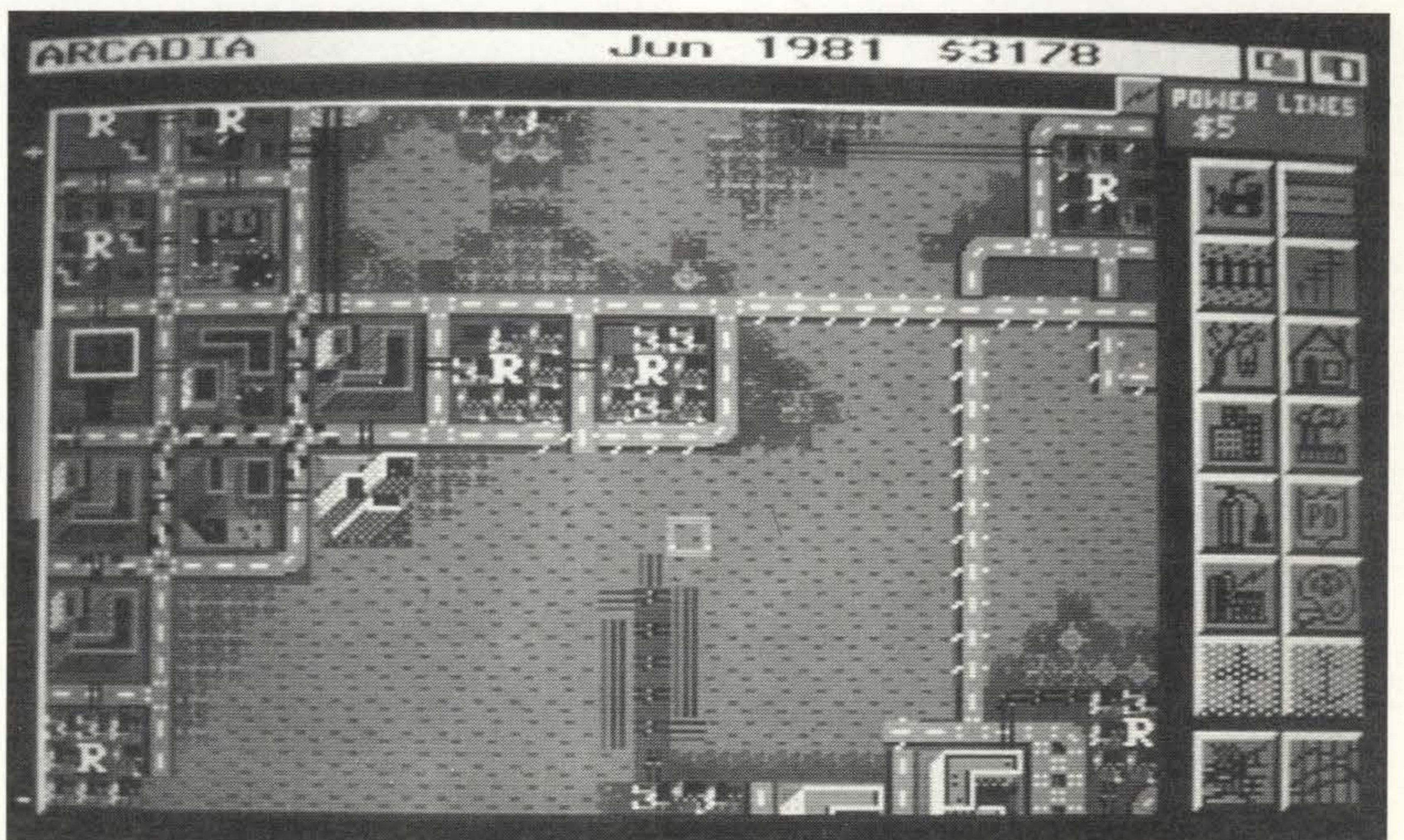
Una tra le simulazioni a nostro avviso più avvincenti e realistiche disponibili per Amiga è «Sim City», l'eccellente gioco prodotto dalla software house americana Maxis e distribuito in Europa dalla francese Infogrames. Il grado di divertimento nel poter progettare, costruire ed amministrare una città è paragonabile soltanto a quello offerto da «Populous», della Electronic Arts.

Esiste un modo, sconosciuto ai più, per poter costruire palazzi anche sopra mari e fiumi, aumentando la quantità di terreno edificabile a vostra disposizione: scegliete un tratto di costa sporgente e, con il mouse, iniziate a deporre cavi elettrici verso il mare.

Mettetene uno che parta dal terreno ed un secondo in acqua; poi deponetene due ai lati (destra e sinistra) del tratto che si trova in mare: sotto a quest'ultimo apparirà come per magia del terreno.

Ripetete il procedimento quante volte volete e, dopo aver deposto la quantità di terreno necessaria, usate il bulldozer per spianare tutte le linee elettriche superflue e liberare la zona per costruire.

Il dischetto allegato al fascicolo numero 15 di AmigaByte conteneva «Wanderer», un gioco arcade molto impegnativo ispirato ai classici «BoulderDash» e «Prospector».

Per chi ancora fosse alle prese con le dif-

ficoltà causate da massi, frecce e mostri vaganti, pubblichiamo ora tutte le password necessarie per accedere ai vari livelli di gioco:
FROG - WHIMPY - HACK - ROGUE - EXHAUSTED - VEGGIE - RATTLESNAKE - ZAXXON - CRISIS - BUTCHER - FISH - GNU - FEEBLE - AMIGOID - EUNUCHS - REPEAT - LOST - CENTIPEDE - MOOSE - SUPERSTAR.

È il momento di rispolverare AmigaBasic e mettere mano alla tastiera: il listato in figura consente di ottenere vite infinite in «Blood Money», il frenetico gioco spaziale della Psygnosis.

Digitate il listato e salvatelo per eventuale uso futuro.

Lanciatelo (con il comando «run») e, se non avete commesso errori nella trascrizione delle linee data, potrete caricare «Blood Money» non appena vi verrà chiesto di inserire il dischetto nel drive.

Iniziando a giocare, scoprirete che entrambi i giocatori disporranno di vite infinite.

sun virus è e sarà mai in grado di superare questa protezione, in quanto è legata all'hardware del disk drive (se la tacca è aperta, la testina non può fisicamente scrivere sul dischetto).
- Effettuate sempre copie di riserva dei programmi più importanti: non si è mai troppo prudenti. Se il programma è protetto e non riuscite a copiarlo, non spostate mai la tacca di protezione dalla scrittura.

Alcuni giochi infatti salvano i punteggi più alti nella tabella degli high-scores contenuta sul dischetto stesso, e pertanto richiedono la rimozione della protezione. La decisione sta a voi: preferite essere sicuri dai virus o correre il rischio?
- Se dovete resettare il computer, non utilizzate la sequenza di tasti Control-Amiga-Amiga. Spegnete invece la macchina usando l'interruttore, e lasciatela spenta una trentina di secondi prima di riaccenderla. In questo modo eventuali dati presenti nelle ram saranno certamente eliminati, scongiurando il rischio che qualche codice sospetto possa annidarsi nella memoria. Nessun virus può sopravvivere a macchina spenta!
- Normalmente i virus finora conosciuti

```
bmoney.cheat
0  REM AmigaByte BloodMoney Cheat
10 REM Vite infinite per entrambi i giocatori
20 Som=561925: Three=0: Vai=626
30 FOR x=518 TO 667 STEP 2
40 READ y$: z=VAL("&h"+y$)
50 Som=Som-z
60 POKEW x,z
65 Next x
70 IF Som=Three THEN GOTO 80 ELSE PRINT "Errore nelle linee data": END
80 PRINT "Inserisci il disco di BLOOD MONEY nel drive Df0:"
90 PRINT "e premi un tasto per continuare"
100 J$=INKEY$: IF J$="" THEN 100
110 CALL Vai
120 DATA 23FC,0000,0214,0003,0038,4EEC,000C,23FC
130 DATA 0000,0224,0007,DC4E,4EF9,0007,DBB8,23FC
140 DATA 0000,0234,0007,C40A,4EF9,0007,A120,21FC
150 DATA 4E71,4E71,3E2A,31FC,4E75,44D2,31FC,4E71
160 DATA 2C16,31FC,4E71,3172,21FC,4EB8,0268,067E
170 DATA 21FC,4752,4946,7E3E,31FC,4F20,7E42,4EF8
180 DATA 0400,0879,0001,00BF,E001,4E75,2C78,0004
190 DATA 2E3C,0003,0000,207C,00FE,88C0,43F8,00C0
200 DATA 303C,0145,12D8,51C8,FFFC,21FC,2007,4E71
210 DATA 0102,4EF8,00DE
```

Vista la sempre crescente quantità di virus in circolazione, è bene ricordare qualche elementare regola di comportamento che può aiutarvi a salvare i vostri dischi più preziosi dalla distruzione causata da questi infidi programmi-killer.
- Quando venite in possesso di un nuovo programma originale, la prima cosa da fare non appena lo togliete dalla confezione è proteggerlo dalla scrittura aprendo l'apposita tacca sul dischetto. Ricordate che il disco è protetto quando è possibile vedere attraverso il foro, mentre non lo è se il foro è chiuso.

Questo semplice stratagemma è forse il più importante di tutti: per smentire una volta per tutte voci infondate che a volte circolano tra i meno informati, ribadiamo che NON è assolutamente possibile scrivere sul dischetto quando l'apposita tacca è nella posizione di protezione attiva. Nes-

non attaccano gli hard disk, ma purtroppo è lecito prevedere che questa condizione di sicurezza non rimarrà tale a lungo. Per essere assolutamente sicuri, rimuovete fisicamente il disco rigido dal computer o scollegate i cavi del controller quando fate girare per la prima volta software della cui sicurezza non siete certi.
- Esistono numerosi programmi per la lotta contro i virus, il migliore dei quali è attualmente «VirusX 4.00». Inserendo un programma del genere nella startup-sequence del dischetto (o hard-disk) usato per il boot, si può raggiungere un buon livello di sicurezza in quanto tutti i dischetti inseriti nel drive successivamente verranno controllati ed eventuali virus rinvenuti saranno cancellati.

«Virus 4.00» è un programma PD e può essere richiesto alla nostra redazione con un vaglia postale ordinario di 15.000 lire.

HAI TUTTI I FASCICOLI E I DISCHETTI DI AMIGA BYTE?

Richiedi la copia e il dischetto che ti mancano inviando (ad Arcadia, Vitt. Emanuele 15, Milano) vaglia postale di lire 18mila. Specifica sul vaglia stesso il numero (?)!

ECCO I CONTENUTI:

(1) Desktop Video. Recensioni giochi e utility. Avventure. Tips & Tricks. Basic: Primi passi. Il naso nel Dos. Appunti di C. Progetto: Digitalizzazione audio. Assembler: Il linguaggio macchina. Sul dischetto: 3D Tic Tac Toe, Quick disk copy, Amoeba, Timeset, Diskarranger, Amic, Perfect Sound, Mycli.

(2) Modellazione 3D. Recensioni giochi e utility. Avventure. Tips & Tricks. Basic: Istruzioni e variabili. Dos: Per DIR di più. Progetto Midi. Le variabili del C. La guru meditation. Flight Simulator II: Lezioni di volo. Assembler: Spostiamo i dati. Libri. Sul dischetto: Guardian, Mathfont, Dirmaster, Starchart, Gomf, Mastermind.

(3) Stereoscopia: Il mondo in 3D. Recensioni giochi e utility. Avventure. Assembler: I flag di stato. Potenziamo la stampante. Basic: L'assegnamento delle variabili. C: I puntatori. Dos: Manipoliamo i file. Flight Sim. II: Dal decollo all'atterraggio. Tips & Tricks. Un modem per amigo. Sul dischetto: Wizard, Newzap, Asteroids, IFF2PCS, 3D Breakout, Imandelvroom, Macgag, Flip, Wiredemo, Melt.

(4) Amiga goes to Hollywood. Recensioni giochi e utility. Avventure. Dos: Il trasferimento dei file. Basic: Ricorsioni e decisioni. C: Cicli e I/O. Workbench 1.3: Preferences e FFS. Assembler: Le routine di sistema. Gestionale: Magazzino & Fatturazione. Gli emulatori PC e C64, Tips & Tricks. Progetto: Autofire. Sul dischetto: Cycles, Backgammon, Stairs, Killer, Funckey, Printop, Mackie, Qbase, Flamkey.

(5) Il miglior software musicale. Recensioni giochi ed utility. Avventure. Dos: Cli multitasking. Obliterator: la mappa e come giocarlo. Progetto: Virus Detector. Basic: sobroutine e casualità. Utility Road: Logicworks, Dr. Term, Disk Mecanic 1.1, Parameter Copier 1.04. Hardware: Un processore più potente. Assembler: Le librerie di sistema. Database: Superbase. Tutti i case del C. Guida hardware. Tips & Tricks. I Word Processor più diffusi. Astronomia: Galileo. Sul dischetto: Logo, Add21K, Hide, Setfont, Popcolours, Printer Stealer, Blitz, Lens, Tunnel vision.

(6) DTP: Professional Page. Recensioni giochi e utility. Compattatori: ARChiamo i file. Assembler: Apriamo le finestre con Intuition. Basic: Data e Array. Utility Road: Videotitler, Adrum, Function analyzer. Dos: INFOrmazioni in diretta. Il formato IFF.C: hardware e Intuition. Compilatori: Il basic con le ali. Progetto: Cavi seriali e paralleli. Tips & Tricks. Suonare con Sonix. Avventure. Il modem che passione! Sul dischetto: Amiconto, Biodieta, Bformat, Asdgram, Newfonts, Icontype, Dropshadow, Autodial.

(7) Videoscape 3D. Basic: cosa ... Boole in pentola. Analyze! 2.0 lo spreadsheet. Come disegnare con Photon Paint. Avventure Recensioni giochi. La telematica con Online!. Virus ed antivirus. C:' I modi grafici. Megagame: Carrier Command e Starglider II. Tips & Tricks. Sul dischetto: Totocalcio, La casa, Trix, Sizzlers, Spin 3, Toing, Rslclock, Hexcalc, Timeram, Clicktofront, Virusx, System-z.

(8) Express Paint. I copiatori più diffusi. Dos: Mettiamocelo in TASK. Videoscape bis. Recensioni giochi. Avventure. Il suono con Prosound. Interactive videodisc. Megagame: Nebulus e Cybernoid. Tips & Trick. Sul dischetto: Willi construction set, Excalibur, Robotroff, Muncho, Viacom, Video Pattern Generator, Ppage-Any-Fonts, Qmouse, Lacetogl, Scnsizer, Whereis, Labelmaster 2, Sprite Editor, Acopier, VS3D.

(9) Videoscape Expert. Introcad 2.0. Basic: Mettiamolo ai voti. Forms in Flight. Recensioni giochi. Avventure. Turbo Silver. C: Aprire nuovi schermi. Tips & Tricks. Megagame: Speedball e Driller. Sul dischetto: Mcad, Supermort, Atv3D. Why, Help, Add, Orbit 3D, Triangolo, Bluemoon.

(10) Sculpt Animalte 4D (prima parte). Le utility del Dos. Carrellata di Database. Deluxe Music. Recensioni giochi. Avventure. C: Intuition Message. AAA Linguaggio cercasi. Megagame: Universal Military Simulator e The Ark of Captain Blood. Tips & Tricks. Sul dischetto: Lady Bug, Bullrum. Hacks_3, Bspread, Math, Free,Show, Smusplayers, Led, Clock.

(11) Comic Setter. Fantastico Fantavision. Deluxe Photolab. Avventure. Recensioni giochi. Sculpt Animate 4D. Tips & Tricks. Tutti i linguaggi per programmare. Basic: una tavolozza di colori. Megagame: Falcon. Sul dischetto: Tetrix, Goblins, Hacks, Movie, Scenery, Gamekillers, Cled, Viewboot, Med, WC.

(12) Modeler 3D Aegis. Sua Eccellenza Excellence! IRQ Virus. Avventure. Recensioni giochi. Deluxe Paint III. Fatti i tuoi videogame con S.E.U.C.K. C: costruiamoci le scatole. Il nuovo hardware per Amiga. Megagame: Elite. Tips & Tricks. Sul dischetto: Golpe, Yelp, Tiles, C-Light, Reset, No-Drive, VirusX 3.2, Killvirus, Friends, Chiudimi!, Guru Info.

(13) Magellan, l'intelligenza artificiale. Animazione: Movie Setter. Entriamo nei programmi con Smart Disk. Recensioni giochi. Megagame: Dragon's Lair, 1942 Battlehawks, Lord of the rising sun. Cygnus Editor Professional, il text editor. Tips & Tricks. Il meglio del Pubblico Dominio recensito per voi. Sound: Midi Magic. Sul dischetto: Gioco del 15, Bronx, Gravity Wars, Wblander, Cassette, Screenx, Discopytool 2.0, 600R80, Stealmemboot, Memclear, Clockvirus, Hacks.

(14) Photon Video-Cel animator. Espansioni e periferiche. Cad: Aegis Draw 2000. Basic: L'ora delle streghe. Recensioni giochi. Megagame: Zak Mc Kraken. A ciascuno la sua icona con Icon Paint. Tips & Tricks. C: le funzioni grafiche. Virus T.A.R.G.E.T. Pixmate e Butcher a confronto. Sul dischetto: Bloodmoney, Gold, Surf, Pointer Animator, Mymenu, Setkey, Mastercruncher, Hacks, Italian Translator Library.

(15) Microfiche Filer Plus. Tanti programmi per il drive. DTP: Page Stream. Il meglio del PD recensito per voi. Megagame: Populous, Cosmic Pirate. Recensioni giochi. C-Light. Virus Lamer Exterminator Revenge. Geniscan, lo scanner per tutti. Avventure. Tips & Tricks. Cad animato: Design 3D. Sul dischetto: Hermit, Formula, Diskx, SRT, Greatscreen, Exploding Windows, Pyro, Wanderer, Power poker, Hacks.

(16) Caligari. Cloanto Cl-Text. Tips & Tricks. Recensioni giochi. Megagame: Millenium. Avventure. The Work Platinum Edition. Il meglio del Pubblico Dominio recensito per voi. Sul dischetto: Plans il supercad, Nib copiatore, Ripoff pointer collection, Utility nuovi comandi CLI, Qed multi text editor, Fixdisk per riparare i dischetti, Bally II arcade game, Qmouse una marcia in più, Hacks.

(17) Music X il sequencer. Basic: dimensione suono. Il meglio del Pubblico Dominio recensito per voi. Pronet e Proboard per progettare circuiti. Recensioni giochi. Megagame: Kult. La compatibilità di Amiga con Macintosh e Ibm At. Videon il digitalizzatore. Tips & Tricks. Sul dischetto: Cshell ambiente Unix, Lmouse, mouse per mancini, Amigo gioco di strategia, Dumbbell super rompicapo, Mirrorwars videogame, Bootintro scritte scorrevoli, Seek & Destroy antivirus, Lharc il miglior archiviatore, Image-ED grafica, Lilpaint micro disegnatore, Newlook, Pprefs meglio di preferences.

(18) Sua maestà Digi Paint 3. Dos: i Batch Files. Un Basic per tutte le stagioni. Prove: Amiga 2500UX Unix e HardDisk A590. C: ultimo viaggio nelle funzioni grafiche. Recensioni software. Megagame: Emmanuelle e Beast. Tips & Tricks. Adventure. AMAS, il suono in tasca. Il meglio del Pubblico Dominio. The Director, il regista. Sul dischetto: ZeroVirus antivirus, AnsiPaint grafica, PowerPacker mega compattatore. Chess 2.0 super scacchista, Steinschlag arcade, Calckey calcolatrice interattiva, DirUtil3, TypeWriter per scrivere, Hacks.

(19) DTP: il nuovo Professional Page 1.3. Animazione: Animation Station. Basic: Fai da te un adventure game. Megagame: Indiana Jones adventure e Barbarian II. Recensioni software. Tips & Tricks. Il meglio del Pubblico Dominio. InterFont, un mare di caratteri. Ciak, si gira con The Director. Sul dischetto: BBChampion boot-block utility, NComm comunicare via modem, ImageLab elaborazioni grafiche, KiwkBackUp hard disk backup, Print It stampa in grafica, Paccer gioco arcade, NoClick silenzia il drive, Hack, V-Hunter.

(20) Oktalyzer: un nuovo modo di fare musica. Telematica: software gratis con il modem. Anteprima WorkBench e Kickstart 1.4. Il magico mondo dei frattali. Il meglio del Pubblico Dominio. Megagame: Oil Imperium. Recensioni software. Tips & Tricks. Basic: programmare un'avventura (parte 2). Sul dischetto: ChartMaster grafici a barre e 3d. IconMeister icone a volontà, Mandel esplora i frattali, DrawMap il mappamondo a 16 bit, Sam suona brani Iff, NoGuru mai più Guru, PopUpMenu menu a sorpresa.

Trucchi e segreti

Per sfruttare pienamente le potenzialità del più diffuso software grafico per Amiga, impariamo a realizzare praticamente semplici titolazioni animate con «DPaint III» e ad ottenere ben 136 colori contemporaneamente sullo schermo, anche operando in modo hi-res.

di GUIDO QUARONI

La categoria dei programmi di grafica è in assoluto la più popolare nell'ambito del software Amiga: in pratica si può affermare tranquillamente che non esiste utente che non possieda almeno una copia di uno tra i tantissimi pacchetti di grafica a due o tre dimensioni disponibili.

Il «Deluxe Paint III» della Electronic Arts fa la parte del leone, trattandosi in assoluto del più diffuso, e probabilmente del più efficiente, programma di grafica bidimensionale esistente.

Tra tutti i possessori di questo o di altro analogo software, sono però pochi quelli che ne sanno sfruttare a fondo le avanzate caratteristiche: la maggior parte degli utenti, per pigrizia o causa la difficoltà di comprendere la documentazione (spesso non disponibile in lingua italiana), si limita ad un uso superficiale dei programmi, producendo così immagini di qualità tecnica ed artistica appena mediocre.

Coloro che già hanno dimestichezza, anche superficialmente, con l'uso del software grafico Amiga, troveranno in queste pagine preziosi suggerimenti pratici sull'uso di alcune tecniche d'impiego poco note ma molto efficaci.

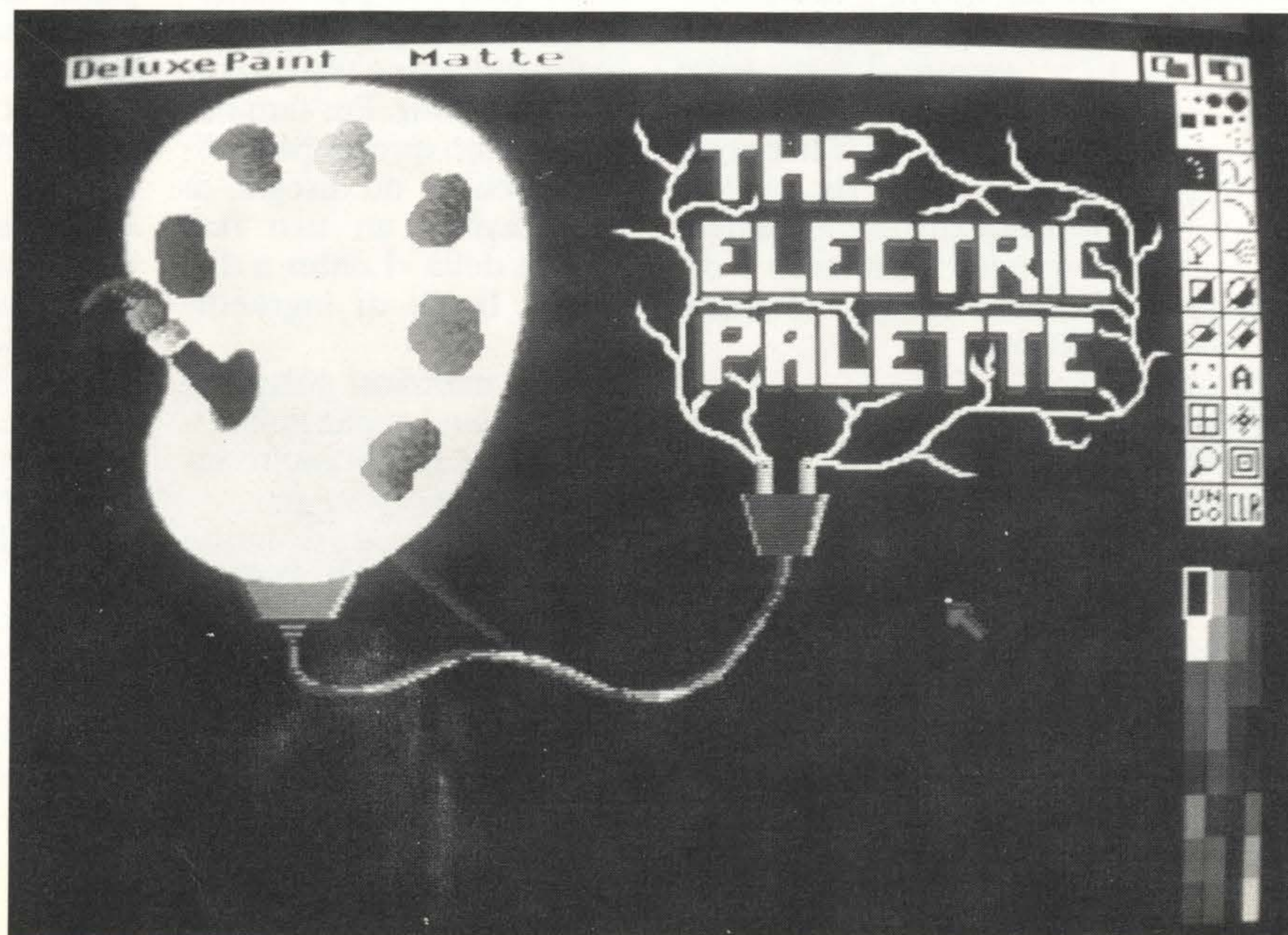
In questo numero ci occuperemo essenzialmente di «Deluxe Paint III», spiegando per filo e per segno come realizzare semplici titolazioni animate scorrevoli e come superare l'apparentemente invalicabile limite dei 16 colori visualizzabili allo stesso tempo sullo schermo in alta risoluzione.

A parte il modo Dynamic Hi-Res sviluppato dalla New-Tek («Digi-View Gold 4.0») che permette la visualizzazione di tutti i 4096 colori in alta risoluzione (modo possibile attraverso una particolare gestione degli interrupt di Amiga), normalmente in «640*512» si può avere una palette non superiore ai 16 colori.

DITHERING IN HI-RES

Esiste una particolare tecnica, già nota nel vasto mondo dei programmi grafici per Amiga, denominata DITHERING (in italiano «retinatura») che permette la visualizzazione di ben 136 colori, pur disponendo di una palette di 16 (in Fig. 1 vengono mostrati tutti i colori possibili a partire da una palette ottimizzata di sedici tinte).

Per comprendere meglio il funzionamento dell'Ordered Dithering (Retinatura Uniforme), accendiamo il nostro Amiga e lanciamo il «**DeluxePaint**» (è possibile utilizzare qualsiasi altro programma di painting che abbia una funzione equivalente allo «Stencil» del «DPaint») in Hi-Res con una palette di sedici colori.

Usiamo ora uno dei più potenti tool messi a disposizione dal programma: **lo Stencil**. Questo comando, presente nel menu **Effects**, permette di «bloccare» alcuni colori permanentemente sullo schermo. In pratica, attraverso lo Stencil è possibile creare delle maschere di uno o più colori. È bene ricordare che questo tool

utilizza un certo quantitativo di «Chip RAM» e che, di conseguenza, non sempre funziona in alta risoluzione con una palette di sedici colori (ad eccezione per quei fortunati che possiedono un Amiga con 1 Mb di Chip-Memory).

Per ottenere i sospirati 136 colori non dobbiamo far altro che creare una «rete» di pixel disposti a scacchiera che ricopra tutto lo schermo. Ripulito lo screen corrente con i tasti **«Shift-F»** (consigliamo vivamente a tutti i lettori di utilizzare, quando possibile, i comandi sostitutivi presenti sulla tastiera, come nel caso appena citato), si attiva la «**Lente**» (tasto M) e la si posiziona in un punto qualsiasi del piano di lavoro. Premiamo poi il tasto «**.**» per avere il pennello di un pixel, ed il tasto «**S**» per il tracciamento di linee a mano libera.

IL BRUSH MODE

Nell'area ingrandita, posizioniamo due pixel come mostrato in Fig. 2 ed entriamo nel **Brush Mode** con il tasto «**B**». A questo punto dobbiamo «ritagliare» un quadrato che racchiuda i due pixel appena tracciati e disattivare la «lente» con il tasto «**M**». Richiamiamo il «**Fill-Requester**» (Shift-F) ed attiviamo il comando «**From Brush**» (Fig. 2). Il riquadro sulla sinistra si colorerà con una tramatura a scacchiera avente il colore di sfondo (**background color**) ed il colore correntemente selezionato (**foreground color**).

Dopo l'OK, togliamo la barra menu con il tasto **F10** e premiamo il tasto «**F**» per attivare il filling su tutto lo schermo. Utilizziamo il potente **Stencil** (SHIFT-“ ˜”, (il tasto sotto l'ESC), «blocchiamo» il colore attivo (foreground) già presente sullo schermo e clickhiamo sul gadget «**Make**».

Una volta chiuso il requester, notiamo che sulla barra menu è presente una «**S**» che indica l'attivazione dello Stencil. Salviamo su disco questa maschera (scacchiera di due colori) per usi futuri e disabilitiamo lo Stencil con il tasto « ˜» (sempre il tasto sotto l'ESCape). Ricordiamo comunque che tutte le operazioni eseguite da tastiera possono essere ugualmente attivate attraverso i comandi presenti nel menu «**Effects**».

LAVORIAMO CON 136 COLORI

Puliamo lo schermo (**SHIFT-K**) ed iniziamo a lavorare in 136 colori: impostiamo il tracciamento a mano libera (**Freehand Draw**) con un pennello circolare avente un raggio di almeno due centimetri (usate i tasti «+» e «—» per modificare le dimensioni del pennello) e tracciamo delle linee a piacere utilizzando i diversi colori presenti nella palette.

Completata questa prima operazione, attiviamo lo Stencil (tasto « ˜» e disegnamo nuovamente altre curve con differenti colori. Si può subito notare che, grazie allo Stencil, il colore lasciato dal pennello non ricopre interamente le tinte tracciate in precedenza: assisteremo piuttosto alla retinatura dei colori che via via si sovrappongono.

La sovrapposizione di un pennello rosso sopra un'area blu con lo Stencil attivo, genera ad esempio una colorazione viola di tipo «virtuale», frutto di un'illusione ottica. Analogamente è possibile utilizzare il nero per «scurire» determinati colori, ed il bianco per effettuare l'operazione inversa. I risultati migliori si ottengono facendo parecchie prove con differenti palette ed attivando o meno lo Stencil (tasto **“,” ON, SHIFT+”’” OFF**).

È possibile «complicare» ulteriormente le cose agendo sul comando «**Reverse**» del menù Stencil, che inverte la tramatura dello schermo pur mantenendo tutto quello che attualmente viene visualizzato sul monitor. Per familiarizzare con questa particolare tecnica di disegno è consigliabile un uso frequente della «Lente» a differenti livelli di ingrandimento.

I più maliziosi potranno poi avvalersi anche dell'opzione **Tint** per ottenere ulteriori effetti cromatici.

Occorre prestare molta attenzione durante l'uso di alcuni tool presenti in «DeluxePaint» II e III quali «**Smear**», «**Smooth**» e «**Blend**» in quanto, nella maggior parte dei casi, per ottenere l'effetto desiderato questi comandi distruggono la tramatura a scacchiera costruita in precedenza.

In casi particolari risulta più efficace cambiare la struttura della «rete», anche se occorrono molti tentativi prima di ottenere il risultato voluto. Per gli amanti del «Black & White», la tecnica rimane validissima (vedi Fig. 3), permettendo una innumerevole serie di sfumature di grigio.

Nelle figure 4 e 5 vengono mostrate alcune applicazioni che sfruttano le potenzialità dell'Ordered Dithering. Non resta ora che sperimentare questo semplice trucchetto in attesa di un programma di painting che supporti il nuovissimo Dynamic Hi-Res «brevettato» dalla New-Tek.

È possibile ovviamente utilizzare anche risoluzioni inferiori al 640*512 anche se, con un numero inferiore di pixel di dimensioni maggiori, la tramatura diventa visibile e di conseguenza l'illusione ottica scompare.

LA PALETTE

Una parola sulla **Palette**: probabilmente ormai quasi tutti si sono resi conto che utilizzare più colori comporta un maggior dispendio di memoria e che generalmente, in alta risoluzione, sedici colori sono troppi per i 512 Kappa di Chip RAM. È consigliabile quindi far uso di una palette che non contenga colori superflui, tenendo presente che alcune tinte possono essere ricavate retinandone altre.

Questo accorgimento vale anche per tutti coloro che, utilizzando ad esempio il «DPaint III», vogliono creare animazioni in alta risoluzione. Se si utilizza il formato **Sparta-ANIM** (implementato nell'ultima release del «DPaint»), la di-

mensione, e di conseguenza la velocità, di «playback» della sequenza dipendono in buona parte dal numero di bitplane utilizzati, anche se i pixel che differiscono da un fotogramma al successivo hanno il medesimo registro colore.

Perciò, se vorremo effettuare una titolazione con «DPaint III» su fondo nero, dovremo utilizzare esclusivamente due colori (un BitPlane) per ottenere uno scorrimento fluido del testo.

Un consiglio: una volta realizzata l'animazione, è preferibile salvare su disco il file ANIM ed effettuare il playback con il classico programma PD «**ShowANIM**» (PAL compatibile). La velocità di esecuzione è nettamente superiore e la visualizzazione dei fotogrammi molto più fluida.

«ShowAnim» è facilmente reperibile, essendo un pubblico dominio; chi non lo possedesse, può trovarlo sul dischetto numero 6 della libreria di software PD di AmigaByte.

Prima di concludere questo argomento, soffermiamoci su di un particolare molto importante che interessa tutti quelli di voi che utilizzano un digitalizzatore video (come «Digi-View» 1.0, 2.0 o 3.0).

Sovente, dalla digitalizzazione a colori non HAM (ad esempio in 16 colori in Hi-Res) di una semplice fotografia si ottengono delle combinazioni di colore tali da formare delle palette uniche ed irripetibili!

I programmi di digitizing mettono generalmente come colore 0 la tinta più scura, e come colore 1 la più chiara. I rimanenti colori vengono poi automaticamente ordinati in base alla loro luminosità. Utilizzando il «**Palette-Requester**» (tasto P) si possono definire dei range di colori molto interessanti e difficilmente riproducibili attraverso i tre slider RGB.

Questo è solo uno degli innumerevoli vantaggi offerti dal formato IFF, che consente l'interscambio di immagini fra tutti (o quasi) i programmi grafici esistenti per AMIGA.

Figura 1: Grazie al dithering è possibile visualizzare contemporaneamente ben più dei 16 colori consentiti da Amiga, arrivando in questo caso a 136.

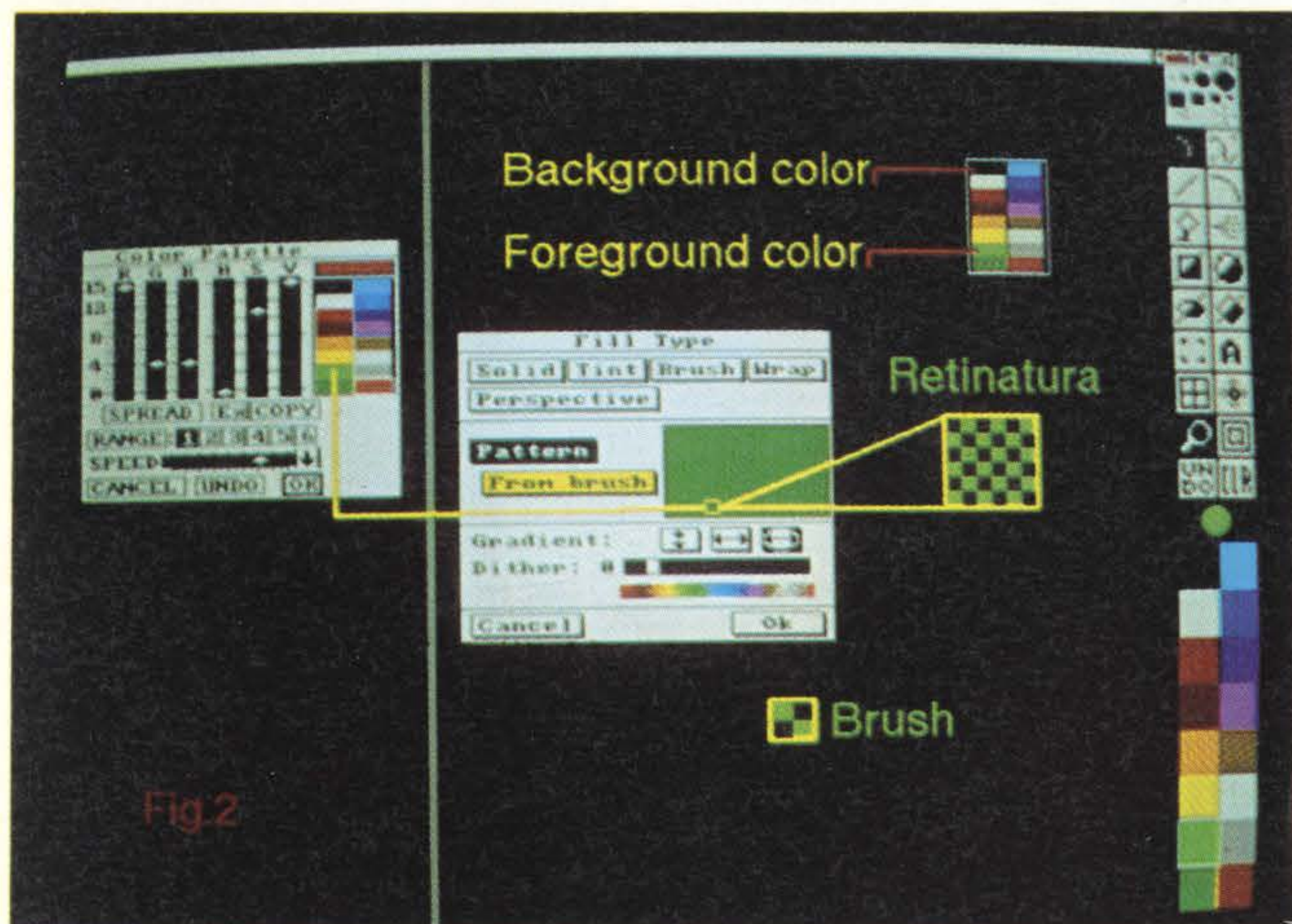



Figura 2: La funzione di Fill consente di riempire porzioni dello schermo utilizzando un brush, oltre che un singolo colore.

I TITOLI CON DPAINT III

L'ultimo paint della Electronic Arts può trasformarsi in una titolatrice semi professionale: grazie alle sue capacità di animazione, possiamo scrivere un testo e scrollarlo orizzontalmente sul video con estrema semplicità.

Mettiamoci subito al lavoro per realizzare una semplice titolazione monocromatica in alta risoluzione; per ovvi motivi di spazio è stata utilizzata la bassa risoluzione 320*256, ma il metodo è valido per qualsiasi formato.

Entrati nel «DPaint III», impostiamo il modo Hi-Res con due colori (un singolo BitPlane) ed accertiamoci che nella directory associata al device **FONTS:** (generalmente la directory «fonts» del disco di sistema) sia presente il carattere che intendiamo utilizzare. Carichiamo il font e riempiamo lo schermo con il testo voluto (vedi Fig. 6).

Attiviamo, dal menu «**Frames**», il comando **Add-Frame** e cancelliamo il frame numero due con il comando **CLR** (current frame). Da questo momento il primo fotogramma ci servirà per prelevare le parole del breve testo che intendiamo animare. Rimanendo nel fotogramma due (nero) e servendoci nuovamente del menu «Frames», generiamo trecento fotogrammi con il comando «**Set #...**» spostando successivamente il «**Frames-Counter**» posto in alto a sinistra con i tasti «**1**» e «**2**», fino a raggiungere il primo fotogramma.

Attiviamo il «**Brush Mode**» con il tasto relativo («B») e ritagliamo il testo «Amiga Byte». Con la combinazione «**Alt-Z**», posizioniamo il cursore che aggancia il brush all'estrema sinistra del pennello, portiamo il testo fuori dallo schermo (lato destro) e clickhiamo il

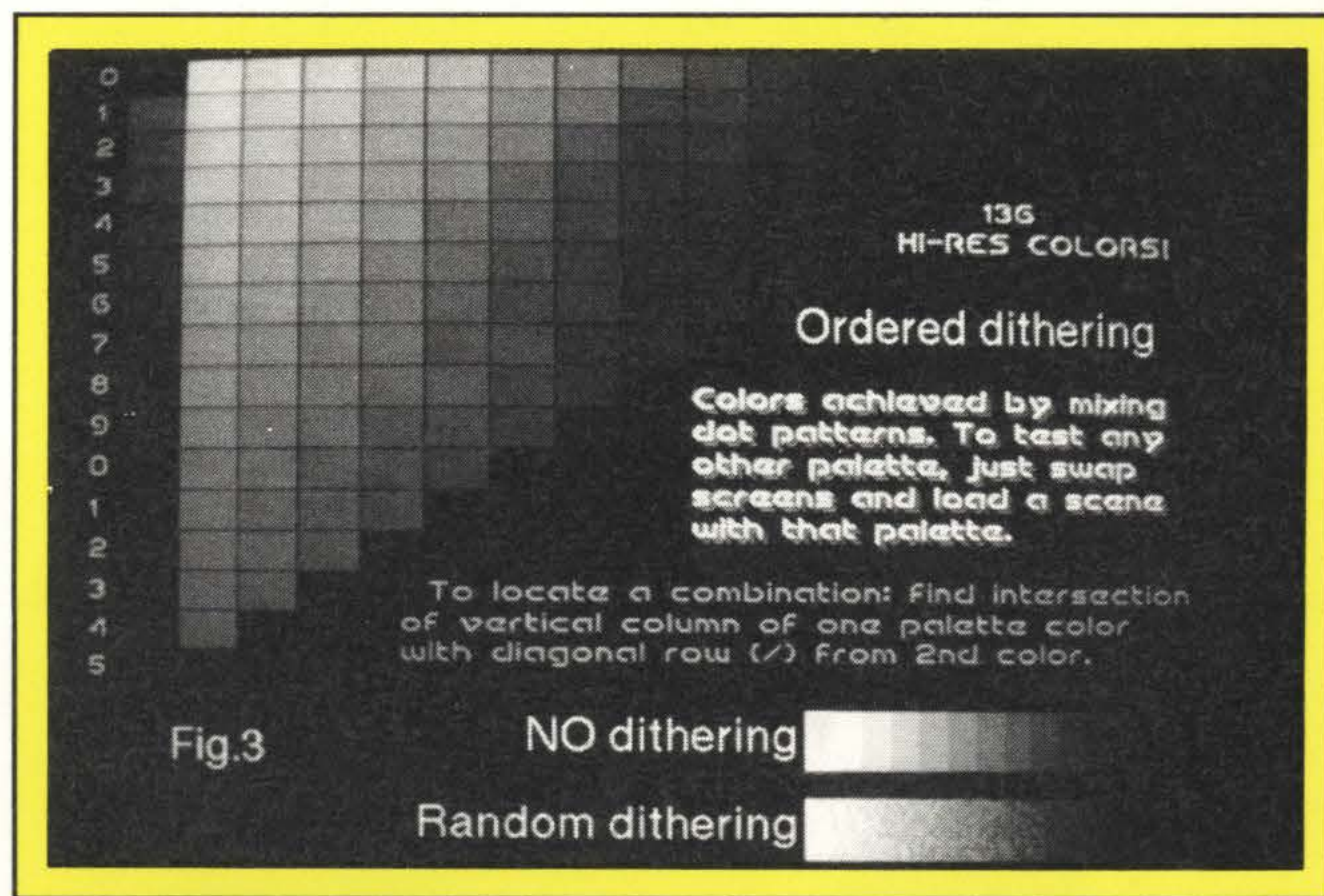



Figura 3: Sempre in Hi-Res ma in bianco e nero, il dithering rende possibili 136 sfumature di grigio, ideali per le foto digitalizzate.

SE QUESTO FASCICOLO
TI È PIACIUTO
SCRIVICELO

...ma anche se non ti è piaciuto, naturalmente. Ci interessa molto il tuo parere perché può aiutarci a darti proprio quello che vuoi. Rispondi per cortesia a queste domande. Grazie.

Quanti anni hai?...

Se studi, che studi fai?...

Se lavori, che lavoro fai?...

Quale Amiga possiedi? ☐ 500 ☐ 1000 ☐ 2000

Ti è piaciuto questo fascicolo? ☐ sì ☐ no

Cosa ti è piaciuto di più?

....

Hai dei suggerimenti? Quali?...

....

....

....

NOME E COGNOME ______________________

INDIRIZZO ______________________ TEL. ____________

CITTÀ ____________ C.A.P. ____________ PROV. ____________

Completa con il tuo indirizzo solo se vuoi e spedisci questo tagliando o una fotocopia ad AMIGA BYTE, Arcadia c.so Vitt. Emanuele 15, 20122 Milano.

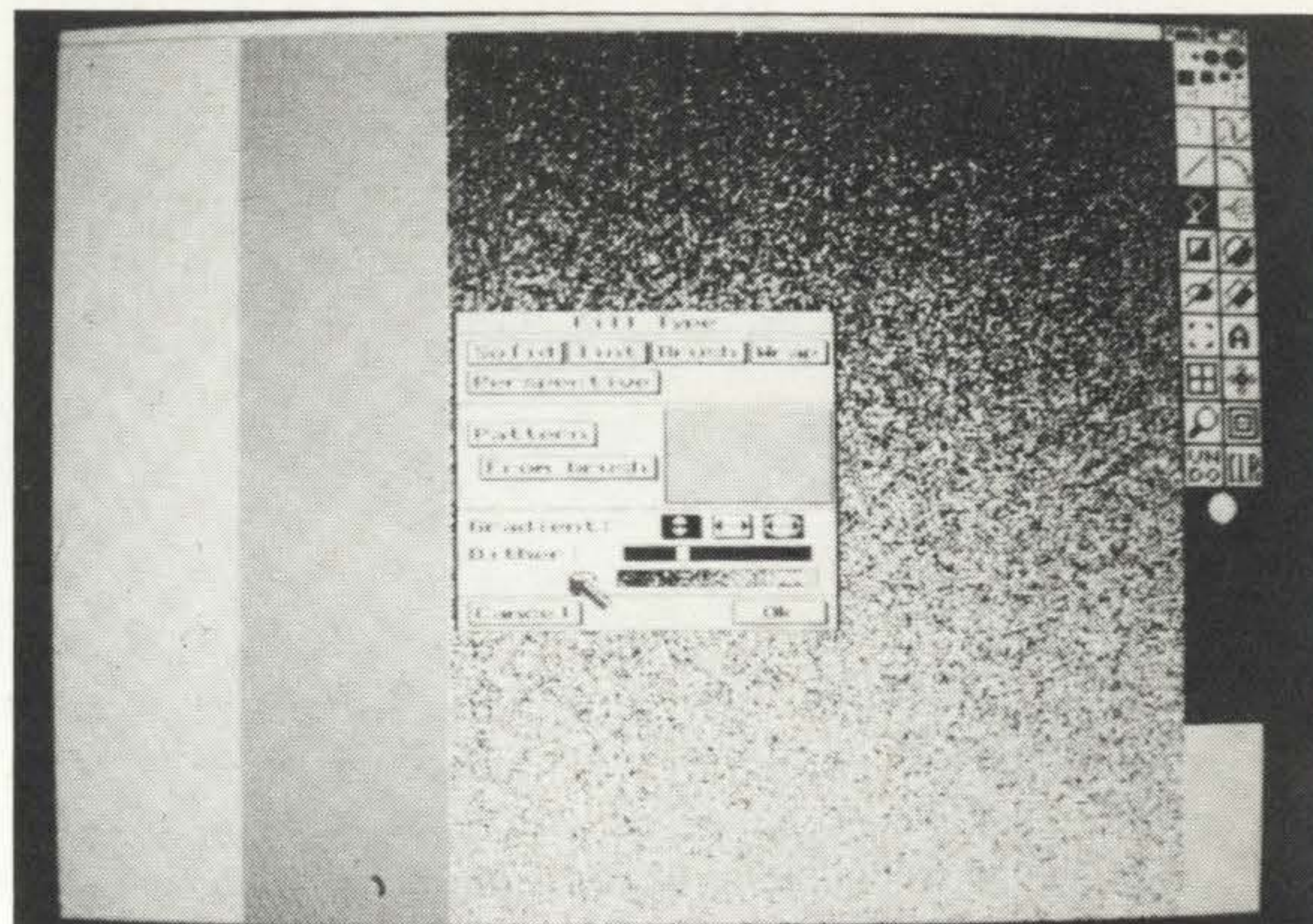
tasto sinistro del mouse per registrare la posizione del brush (attualmente non in vista). Attiviamo poi il requester **Move**, impostiamo uno spostamento negativo (da destra verso sinistra) sull'asse X (asse orizzontale) di 1000 pixel, ed assicuriamoci che i fotogrammi di questa prima sequenza siano 100 (**riquadro Count**).

Usando l'opzione **Preview** verifichiamo il risultato: se la scritta esce completamente dallo schermo entro il centesimo fotogramma, clickhiamo su **Draw**; in caso contrario, incrementiamo il numero di pixel da -1000 a -1200.

Terminata questa prima parte, possiamo già vedere lo scrolling della scritta «Amiga Byte» animando i cento fotogrammi (tasto «**4**»).

con il nostro brush e, servendoci del tasto Amiga-sinistro e dei cursori direzionali (freccine), portiamo il nostro pennello all'estrema destra, al di fuori dello schermo.

Ripetiamo le operazioni fatte in precedenza per il primo brush: clickiamo con il tasto sinistro del mouse per fissare la posizione del pennello, richiamiamo il requester Move ed attiviamo il Draw (è consigliabile, anche in questo caso, effettuare, prima del Draw, un Preview).

È importante ricordare che il numero dei pixel e dei fotogrammi indicati negli specifici requester non deve essere modificato in questa fase; se lo spostamento non fosse sufficiente per far scomparire tutto il pennello, occorre incrementare entrambi i valori mantenendone assolutamente costante il rapporto: analogamente a quello che accade nel mondo reale, dove il rapporto tra lo spazio ed il tempo indica la velocità media di un corpo, il rapporto tra le due cifre impostate nel requester determina la velocità di scorrimento del testo.

LA SECONDA PARTE DI TESTO

A questo punto dobbiamo «attaccare» la seconda parte del testo alle prime due parole già animate: per far ciò andiamo, servendoci del comando «**Go To**» (tasto «3»), sul primo fotogramma e ritagliamo la seconda frase «the best magazine for». Posizioniamo nuovamente il cursore sul lato sinistro del brush e, con i soliti tasti «1» e «2», spostiamoci all'interno dell'animazione fino a che il testo «Amiga Byte» non è centrato sullo schermo.

Allineiamo orizzontalmente quest'ultimo testo

Terminata questa operazione, torniamo al fotogramma di partenza e ritagliamo l'ultimo pennello. Facciamo scorrere l'animazione, ricordandoci che ora dovremo non solo allineare le parole, ma anche prestare attenzione alla distanza tra l'ultima parola tracciata e la prima facente

parte del pennello («Amiga users!!»).

Portiamo il brush sul lato destro dello schermo lasciando visibile solo una parte della «A». Spostiamoci lungo la sequenza posizionando la «r» della parola «for» ad una distanza dalla «A» visibile sulla destra pari alla distanza presente tra la «e» di «magazine» e la «f» di «for», e premiamo i tasti «Alt» ed «Amiga sinistro» (combinazione equivalente al tasto sinistro del mouse).

Memorizzata questa posizione, non ci resta che richiamare il solito «Move» e, attraverso il Draw, tracciare l'ultima parte del testo. Dopo pochi secondi la sequenza sarà pronta per essere visualizzata con il tasto «4» e successivamente salvata su disco.

Probabilmente ci sarà qualche imperfezione per quanto riguarda le spaziature tra le parole, ed il tempo impiegato per completare questa piccola demo potrà sembrare eccessivo, ma dopo qualche titolazione di prova, «DPaint III» diventerà senza dubbio la vostra titolatrice preferita.

Per testi particolarmente lunghi si renderanno necessarie due o più pagine per memorizzare tutte le parole.

Qualche consiglio utile: molti utenti di Amiga appassionati di grafica bidimensionale vanno continuamente alla ricerca di un programma nuovo con qualche comando speciale che lo possa rendere migliore del pacchetto che sta attualmente utilizzando.

Questo approccio nei confronti del software di painting per Amiga è completamente sbagliato: una volta soddisfatti di un particolare programma flessibile, ricco di funzioni speciali (come si fa a non accontentarsi del «DPaint III»?) e relativamente «povero» di bug, conviene approfondire al massimo tutti i comandi messi a disposizione dal tool grafico, cercando di ottenere sempre il risultato voluto.

Ad esempio, risulta comodissimo utilizzare i tasti alfanumerici e numerici che spesso si affiancano ai comandi da menu e, per lavori di una certa precisione, conviene spostare il cursore con il tasto Amiga in combinazione con il cursore che ne specifica la direzione.

Molto utili sono poi la griglia per particolari lavori di precisione, la lente di ingrandimento, e le coordinate poste sulla barra superiore dello schermo nel «DPaint III».

Non tutti avranno notato che il sistema di coordinate varia a seconda del tool utilizzato: per il tracciamento a mano libera le coordinate si riferiscono allo schermo di lavoro, per le circonferenze e le ellissi avremo la dimensione del raggio e degli assi, per i quadrilateri la dimensione dei due lati adiacenti, e così via.

Figura 4: Dithering e stencil, opportunamente usati, permettono di creare effetti di ombreggiatura molto realistici anche in Hi-Res.

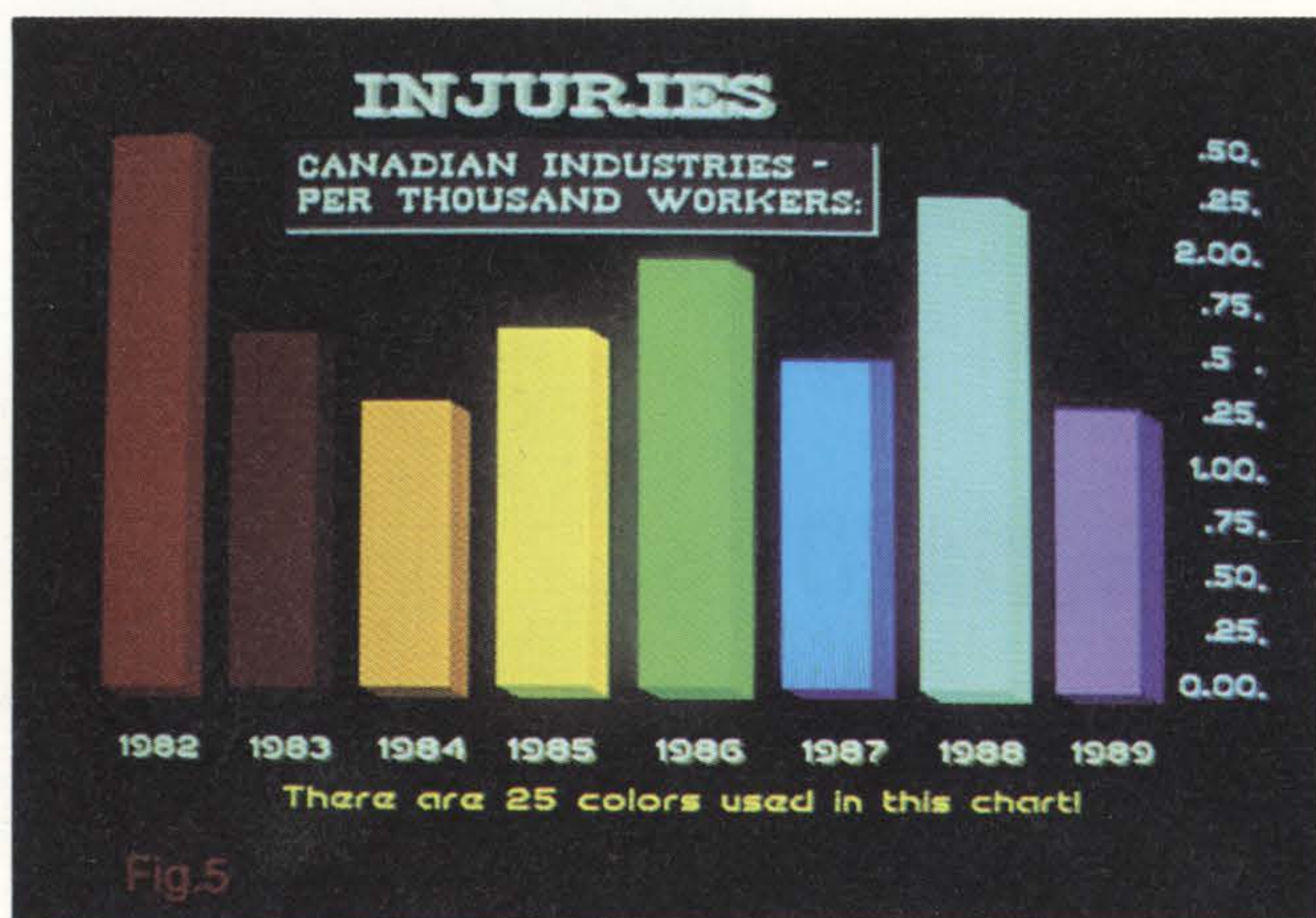



Figura 5: Un esempio di applicazione del dithering; il grafico a barre contiene 25 colori invece dei soliti 16.

Conoscere a fondo tutte le opzioni messe a disposizione dai vari requester relativi ai comandi presenti sulla barra verticale destra attivabili con il tasto destro del mouse può rivelarsi molto utile.

Coloro che dispongono di sufficiente memoria (Ctrl-A), è opportuno utilizzino lo «**Spare Screen**», ovvero lo schermo di riserva dove copiare testi, brush o lavori intermedi, in attesa di una collocazione definitiva sullo schermo principale.

Se ci sono le possibilità (Chip e Fast RAM in abbondanza) è consigliabile estendere la dimensione della pagina di lavoro, creando uno schermo virtuale di dimensioni maggiori della risoluzione corrente (comando **Page Size**).

Per migliorare la qualità dei vostri lavori, date sempre molta importanza alle tinte ed agli accostamenti di colore, specialmente quando lavorate in modo interlacciato, e non dimenticate di utilizzare dei caratteri puliti ed eleganti, possibilmente tipografici, quali il Times e l'Helvetica, di dimensione proporzionata al soggetto rappresentato.

Un ultimo consiglio: utilizzate il comando «Save», anche in maniera eccessiva; il più collaudato tra i programmi può nascondere un baco che potrebbe farvi perdere parecchio tempo.

La prossima volta affronteremo il mondo tridimensionale, svelando alcuni trucchetti che vi permetteranno di realizzare in breve tempo oggetti ed immagini particolarmente interessanti.

□